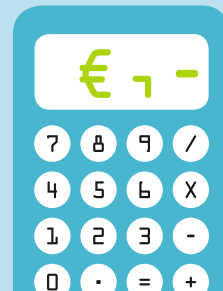
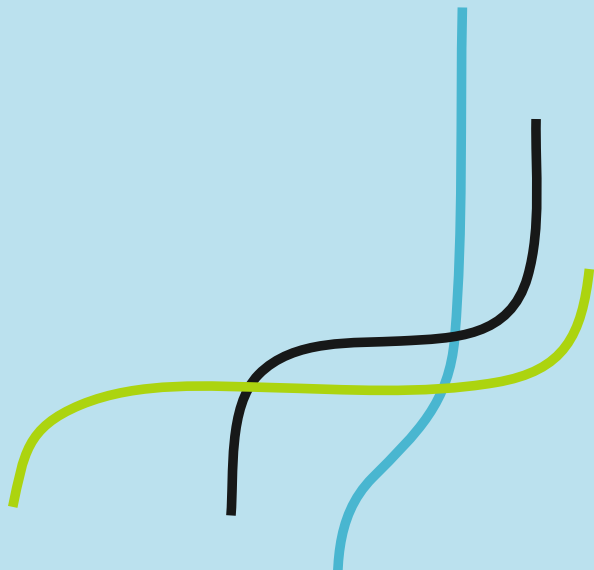


→ **GESCHÄFTSMODELLE 4.0**

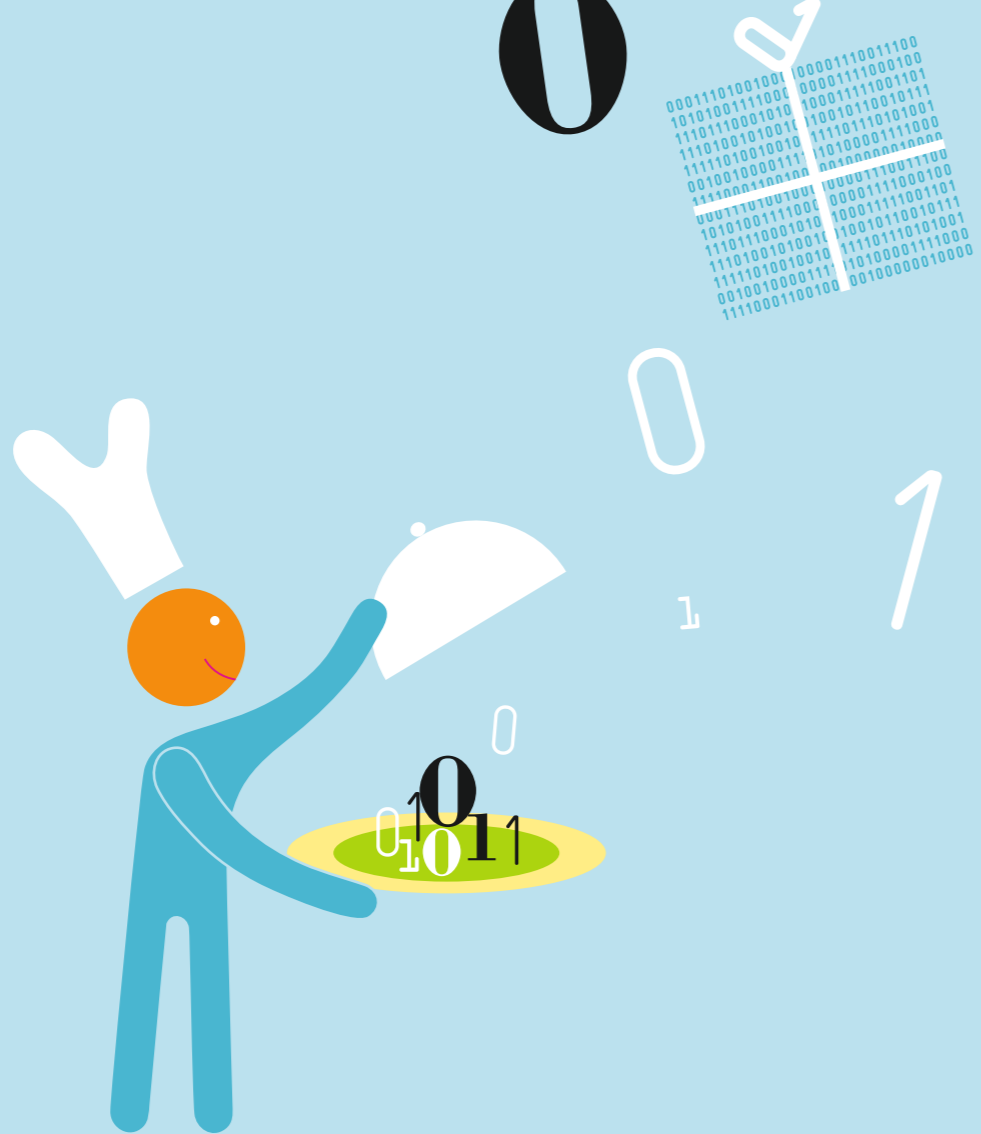
Baukasten zur Entwicklung
datenbasierter Geschäftsmodelle



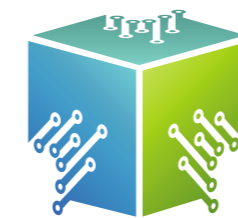
→ **GESCHÄFTSMODELLE 4.0**

Baukasten zur Entwicklung
datenbasierter Geschäftsmodelle

Gerhard Satzger,
Kathrin Möslein,
Tilo Böhmann (Hrsg.)

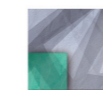


EINE VERÖFFENTLICHUNG AUS DEM PROJEKT



BigDieMo

koordiniert durch



PTKA
Projektträger Karlsruhe
Karlsruher Institut für Technologie

gefördert vom



**Bundesministerium
für Bildung
und Forschung**

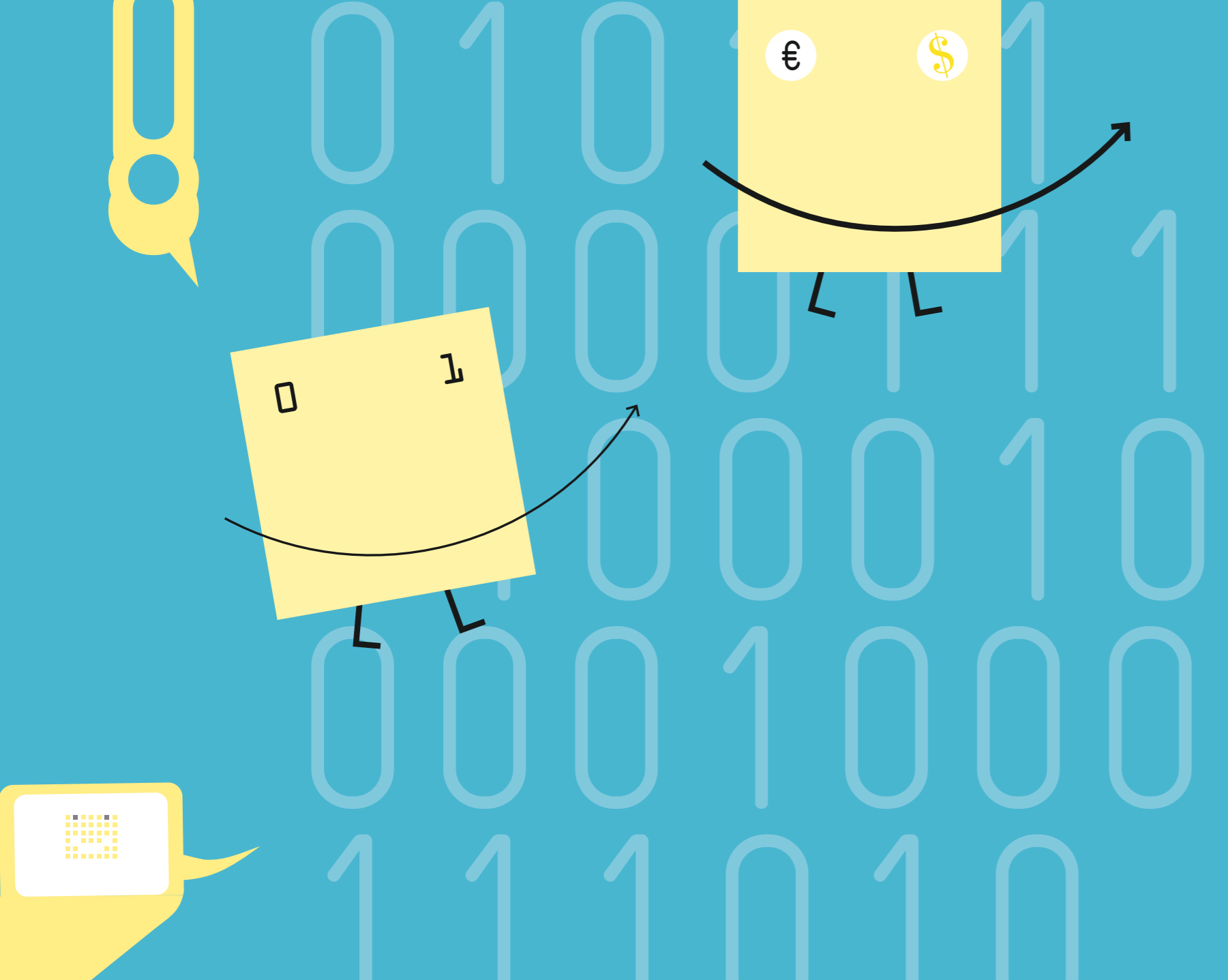
elektronisch erhältlich unter <http://ksri.link/bigdiemobuch> ISBN 978-3-00-060723-3





→ INHALT

→ GRUNDLAGEN	72 → ERGEBNISSICHERUNG
07 → EINFÜHRUNG	78 → FALLBEISPIELE
10 → GESCHÄFTSMODELLE	→ WEITERFÜHRENDE INFORMATIONEN
26 → NEEDMAP	84 → BIGDIEMO-PROJEKT
32 → INNOVATIONSPROZESS	86 → AUTOREN
→ BAUKASTEN	90 → PROJEKTBEZOGENE VERÖFFENTLICHUNGEN
34 → WORKSHOPVORBEREITUNG	92 → IMPRESSUM
40 → DATA CANVAS	95 → DANKSAGUNG
44 → VALUE PROPOSITION	
50 → KEY ACTIVITY CANVAS	
54 → CHANNELS	
58 → REVENUE MODEL	
66 → COST STRUCTURE	



→ AUFGEPASST!

In jedem Unternehmen schlummern zahlreiche Chancen für neue und innovative digitale Service- und Geschäftsmodelle.

Die Digitalisierung verändert Wirtschaft und Gesellschaft quasi über Nacht in rasantem Ausmaß. Kunden sind heute in der Lage, sich wesentlich schneller zu informieren, sich einen Überblick über unterschiedliche Angebote zu verschaffen und diese zu vergleichen. Hinzu kommt ein sich änderndes Anspruchsverhalten hinsichtlich angebotener Produkte und Dienstleistungen, schließlich wissen Kunden um das Potenzial moderner Informations- und Kommunikationstechnologien.

Deshalb stellen sich viele Unternehmen die Frage, wie sie aus intern und extern verfügbaren Daten Mehrwerte generieren und neue oder veränderte Geschäftsmodelle entwickeln können.



Aufgeweckte Ideen gefragt

Ein Ansatz ist die sogenannte Servitisierung. Damit ist die Ergänzung oder Veränderung bestehender Geschäftsmodelle durch Dienstleistungskomponenten gemeint. Durch sie soll zusätzlich zum unternehmenseigenen Produktportfolio nachhaltige Wertschöpfung am und mit dem Kunden erzielt werden. Zu den wichtigsten Entwicklungen der vergangenen Jahre gehören datenbasierte Geschäftsmodelle.

Der Einsatz von Daten und deren Auswertung bzw. Analyse (Analytics) stellen besonders für Unternehmen eine Herausforderung dar, die keine ausgewiesene Abteilung für Dienstleistungsinnovation besitzen, um sich mit diesen strategischen Themen auseinanderzusetzen. Mangelndes Expertenwissen und geringe Schnittstellen zu Forschungseinrichtungen und Universitäten sind weitere Gründe, weshalb bezüglich des Potenzials und des Einsatzes von Daten in Geschäftsmodellen großer Wissensbedarf herrscht. Besonders kleine und mittelständische Unternehmen sollen hierbei durch dieses Buch unterstützt werden.

Was tun?

Vor diesem Hintergrund wurde das Forschungsprojekt »Geschäftsmodelle 4.0«: Entwicklung eines methodischen Baukastens zur Gestaltung von Big-Data-Dienstleistungen (BigDieMo) initiiert.

Dieses Buch soll als branchenübergreifender Modellbaukasten für all diejenigen dienen, die bei der systematischen Gestaltung datenbasierter Geschäftsmodelle ganz praktische, leicht verständliche und zuverlässige Unterstützung suchen. Das Potenzial der Digitalisierung wird »greifbar« und umsetzbar. Die Fallbeispiele beruhen dabei immer auf realen Szenarien. Mittels methodischer Werkzeuge entstehen innerhalb eines Workshops Schritt für Schritt innovative datenbasierte Dienstleistungen für Ihr Unternehmen.

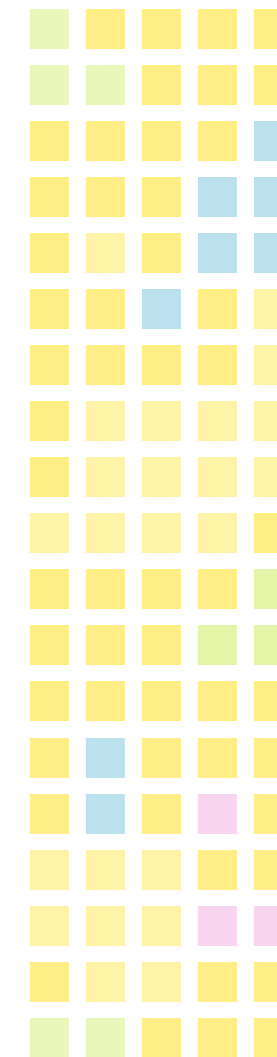
Der Aufbau dieses Buches

Um Einstieg und Einsatz zu vereinfachen, ist dieses Buch modular aufgebaut und kann dadurch je nach Bedarf gezielt eingesetzt werden.

Der erste Teil des Buches bildet die theoretische Basis, die dazu genutzt wird, einen Überblick über den Einfluss von Daten auf Geschäftsmodelle, deren Innovation und Wandlung sowie über auftretende Herausforderungen zu geben. Anschließend werden fünf mögliche Ausprägungen und Konfigurationen datenbasierter Geschäftsmodelle vorgestellt und anhand von Praxisbeispielen genauer erläutert.

Der zweite Teil des Buches dient der konkreten Unterstützung bei der Vorbereitung und Durchführung von Unternehmensworkshops zur Entwicklung datenbasierter Geschäftsmodelle. Insbesondere werden speziell entwickelte Werkzeuge vorgestellt, die bei der inhaltlichen Ausarbeitung eines Geschäftsmodells methodisch unterstützen. Diese werden jeweils beschrieben und beispielhaft angewendet. Im Anschluss werden Möglichkeiten zur Ergebnissicherung, -evaluation sowie zwei Fallbeispiele aus der Praxis dargestellt.

Im dritten Teil des Buches finden sich weiterführende Informationen zum Forschungsprojekt BigDieMo, in dessen Kontext die beschriebenen Werkzeuge und Prozesse entwickelt wurden.



→ GESCHÄFTSMODELLE

10

→ WAS SIND ÜBERHAUPT GESCHÄFTSMODELLE?

Schaut man sich die verschiedenen Definitionen des Begriffs »Geschäftsmodell« an, ist immer die Rede von Werterzeugung, Wertversprechen und Werterfassung.

Durch den zunehmenden Wandel von einer produktorientierten Gesellschaft zu einer serviceorientierten verändern sich auch die Geschäftsmodelle. Im Gegensatz zum Produkt, dessen Kern die Produktion selbst (Werteszeugung) ist, steht beim Service auch die gemeinsame Generierung von Wert im Mittelpunkt. Dies bedeutet, dass das Geschäftsmodell ohne Zutun des Kunden nicht funktionieren würde. Beispielsweise würde ein Service wie Predictive Maintenance (proaktive Wartung von Maschinen) nicht funktionieren, wenn der Kunde dem Dienstleister keinen Zugang zu den Daten der Maschine gibt. Somit sind auch datenbasierte Dienstleistungen den serviceorientierten Geschäftsmodellen zuzuordnen.

11

Ihr Geschäftsmodell auf einen Blick

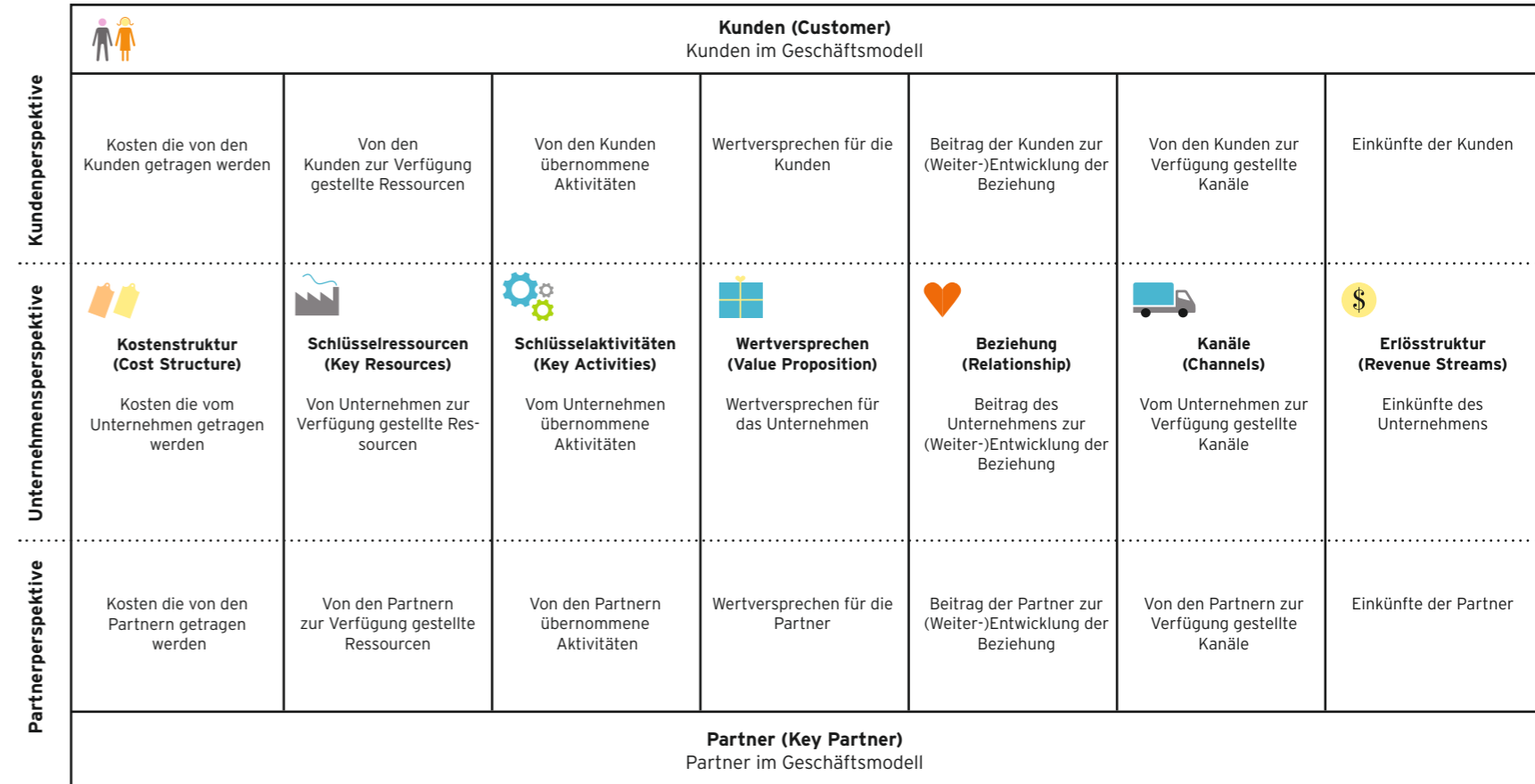
Um Geschäftsmodelle für Dienstleistungen zu beschreiben, wird in diesem Buch der Service Business Model Canvas (SBMC) verwendet, welcher auf dem Business Model Canvas von Osterwalder und Pigneur aufbaut.

Er wird in drei Perspektiven unterteilt: die Kunden-, die Unternehmens- und die Partnerperspektive. Der SBMC dient dazu, den Beitrag jedes Akteurs dieser drei Perspektiven zum Gelingen des Geschäftsmodells abzubilden. Er stellt weiterhin den Nutzen pro Teilnehmer heraus, um so der Integration von Ressourcen und der gemeinsamen Generierung des Wertes gerecht zu werden.

Durch das Wertversprechen wird für jeden Akteur der versprochene Nutzen individuell festgehalten. Auf diese Weise kann der Wert für den Kunden, die Partner und das Unternehmen selbst erarbeitet und definiert werden.

Auch für die anderen Elemente, die im Business Model Canvas vorhanden sind, werden jeweils die Kunden-, Partner- und Unternehmenssichtweisen aufgeführt. So erschließt sich beispielsweise im Detail, über welchen Kanal mit welchen Akteuren kommuniziert wird, welche Einnahmen jeder Teilnehmer zu erwarten hat, welche Schlüsselressourcen und -aktivitäten von welchem Akteur zur Dienstleistungserbringung bereitgestellt bzw. ausgeführt werden müssen und wer welche Kosten zu tragen hat.

→ SERVICE BUSINESS MODEL CANVAS (SBMC)



Quelle: Zolnowski, A., Weiß, C. & Böhm, T. (2014) Representing Service Business Models with the Service Business Model Canvas - The Case of a Mobile Payment Service in the Retail Industry. 47th Hawaii International Conference on System Science

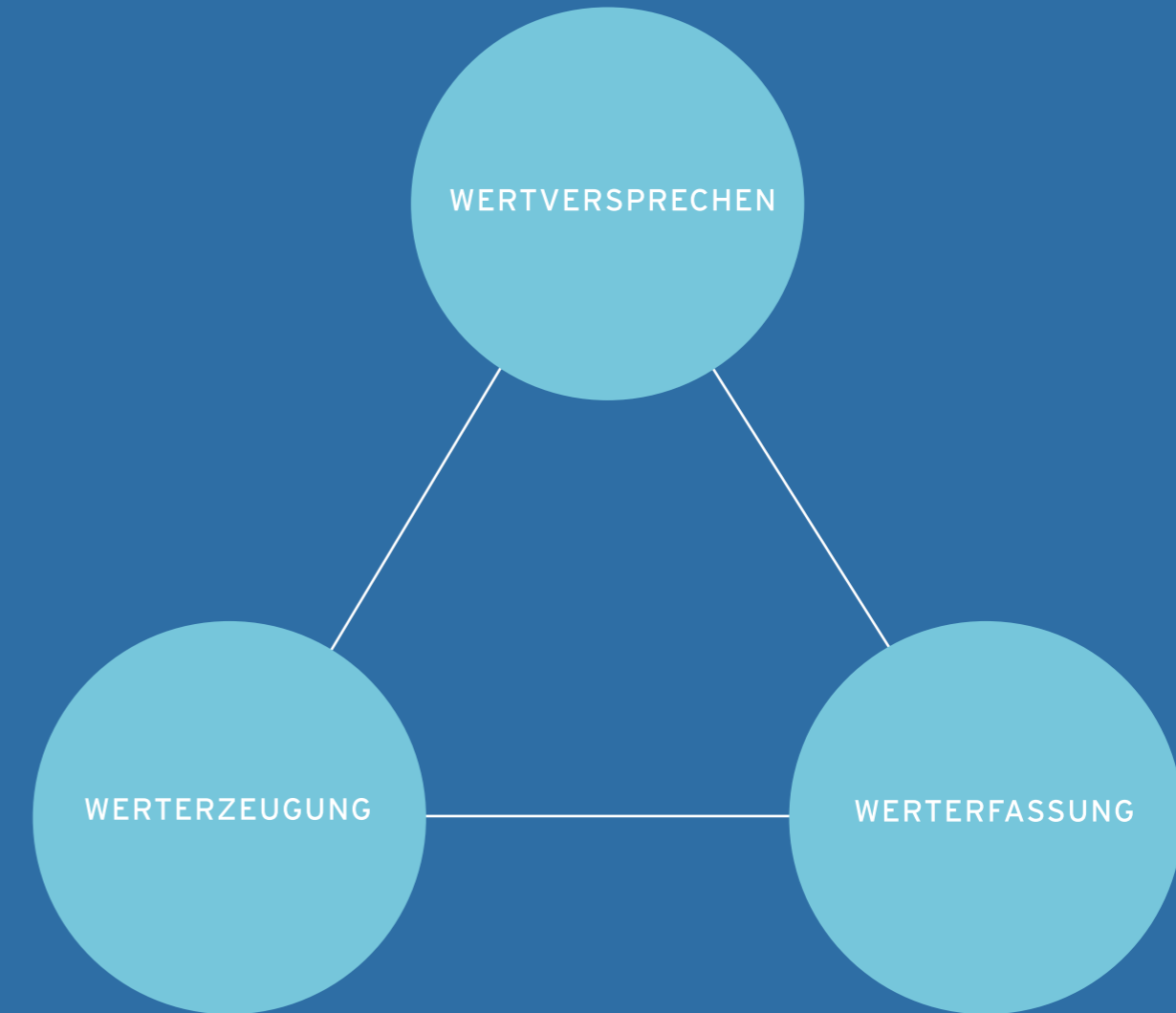


→ EIN GESCHÄFTS- MODELL UND SEINE DIMENSIONEN

Ein Geschäftsmodell kann durch die drei Dimensionen **Werterzeugung**, **Wertversprechen** und **Werterfassung** beschrieben werden:

- Die Werterzeugung zeigt auf, wie die Ressourcen des Unternehmens verteilt und eingesetzt werden.
- Das Wertversprechen definiert, welchen übergeordneten Mehrwert und Nutzen der Kunde durch die Interaktion mit dem Unternehmen erhält.
- Die Werterfassung legt fest, wie das Unternehmen aus dem Wertversprechen an den Kunden eine funktionierende Ertragsmechanik etabliert bzw. auf welche Art ein Unternehmen in Interaktion mit dem Kunden tritt. Damit ist sie essentiell, um den wirtschaftlichen Erfolg nachhaltig zu sichern.

Daten können in ganz unterschiedlicher Art und Weise auf ein Geschäftsmodell und seine drei Dimensionen wirken. Nach der Analyse von über 100 verschiedenen Praxisbeispielen wurden fünf spezifische Muster identifiziert, wie Daten das existierende Geschäftsmodell verändert haben.

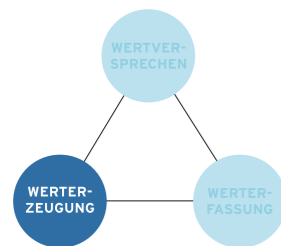


→ 1. DATENBASIERTE WERTERZEUGUNG

Die Analyse von Kunden- und Unternehmensdaten wird genutzt, um die **Effektivität von Unternehmensprozessen** wie auch die **Entscheidungsfindung innerhalb des Unternehmens** zu verbessern. Es werden beispielsweise Vorhersagen berechnet oder etwa Key Performance Indicators (KPIs) in verschiedenen Dashboards grafisch aufgearbeitet.

In diesem Fall wird die Wertgenerierung durch Daten beeinflusst, indem diese effizienter durchgeführt wird. Beispielsweise kann die Verminderung von Ausschüssen in der Produktion mithilfe von Daten verbessert werden.

Ein Beispiel hierfür ist der Einsatz von Daten bei der Firma Saarstahl AG, die Sensordaten (bspw. Ultraschall, Temperatur, Erschütterung usw.) nutzt, um den Stahlausschuss in der Produktion zu verringern. Dabei betreffen die Veränderungen der Wertenerzeugung den Kunden nicht direkt, da diese nur innerhalb der Unternehmensgrenzen vorgenommen werden.



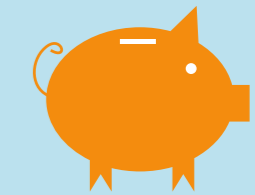
Beispiel: SAARSTAHL



Kontinuierliche Kontrolle der Erzeugnisse mittels verschiedener Sensoren (z.B. Ultraschall, Temperatur)

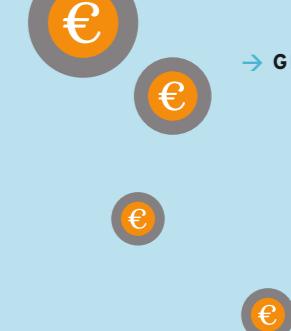


Situationsangepasste Steuerung des Verhüttungsprozesses und damit Vermeidung von Ausschuss.



Kostenoptimierung durch höhere Qualität ermöglicht anderweitige Investitionen oder Weitergabe der Einsparungen an Kunden.

→ GESCHÄFTSMODELLE



→ 2. DATENBASIERTE WERTERFASSUNG

Innovationen können auch durch die Nutzung von Daten entstehen, um **neue Kunden oder Märkte für bestehende Angebote** zu identifizieren, ansprechende Ertragsmodelle für den Kunden zur Verfügung zu stellen (bspw. Flatrate-, Nutzungsgebühr) oder eine Individualisierung der Preissetzung (siehe Revenue Management) vorzunehmen.

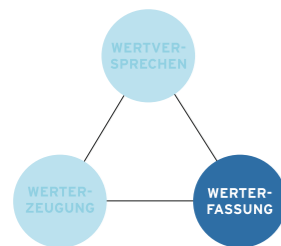
Die Werterfassung kann durch Daten und deren Analyse auf unterschiedliche Arten beeinflusst werden. Mit Zugriff auf entsprechende Daten, etwa über das Nutzungsverhalten einer App, können Unternehmen ihre Kundensegmente besser verstehen, neue Kundensegmente eruieren und existierende Kundenbedürfnisse automatisiert identifizieren. Zudem kann anhand der Nutzung von Daten eine Aussage über die individuelle Zahlungsbereitschaft eines Kunden abgeleitet werden. Basierend auf diesen Informationen können Preise flexibel angepasst werden, um das gesamte Einnahmepotenzial zu erschließen. In diesem Fall ändert sich für den Kunden das ursprüngliche Wertversprechen nicht, es wird lediglich dessen volle Zahlungsbereitschaft abgeschöpft. Als Beispiel hierfür kann der Anbieter für Büroartikel Staples genannt werden. Dieser setzt in den USA die Preise in seinem Online-Angebot abhängig von der jeweiligen Entfernung des Kunden zum nächstgelegenen Konkurrenten fest.

Beispiel: STAPLES



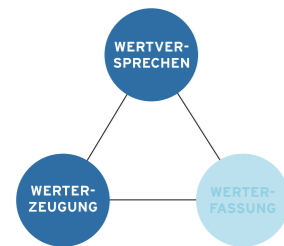
Ermittlung der Distanz zum Anbieter eines spezifischen Produktes.

Ortsspezifische Ausgestaltung der Preise und damit Optimierung von Absatz und Erlösen.



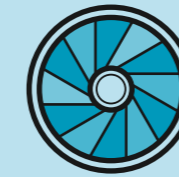
→ 3. DATENBASIERTES WERTVERSPRECHEN

Unternehmen mit einem existierenden Produkt oder Service haben die Möglichkeit, diese mithilfe von Daten **um ein erweitertes Wertversprechen zu verbessern**. So kann etwa ein Maschinenproduzent einen zusätzlichen datenbasierten Service anbieten, der auf Basis von Vorhersagen die Wartung einer Maschine automatisiert veranlasst.



Das zusätzliche Wertversprechen kann dabei verschiedene Formen annehmen. Es besteht die Möglichkeit, ein erweitertes Wertversprechen zu entwickeln, das eng mit einem existierenden Produkt oder Service verbunden ist und so nicht entkoppelt angeboten werden kann. Diese »Zusatz-« oder »Ergänzungsservices« werden meist ohne zusätzliche Kosten für den Kunden angeboten. Sie gelten oft als Kundenbindungsmaßnahme und als Mittel zur Differenzierung von der Konkurrenz. Der Turbinenhersteller Rolls-Royce bietet als Zusatzdienstleistung den Service »VisiumFUEL« an. Dieser Service stellt auf Basis von Nutzungsdaten Empfehlungen für den Betrieb einer Flugzeugturbine bereit. Neben dem Verkauf oder der Überlassung von Turbinen kann somit auch eine zusätzliche Einnahmequelle mittels einer datenbasierten Dienstleistung realisiert werden. Andererseits können unabhängige datenbasierte Dienstleistungen geschaffen werden. Diese setzen gegebenenfalls auf existierenden Daten auf, können jedoch getrennt von bestehenden Angeboten in Anspruch genommen werden.

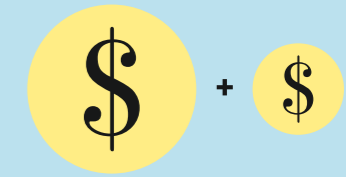
Beispiel: ROLLS-ROYCE



Kontinuierliche Erfassung von Nutzungs- und Maschinendaten mittels verschiedener Sensoren.



Analyse der Daten zur Erstellung von Betriebsempfehlungen für den Kunden, etwa zur Einsparung von Kerosin.



Realisierung von Treibstoffeinsparung durch angepasste Turbineneinstellung.

→ 4. INDIVIDUALISIERUNG EINES BESTEHENDEN WERTVERSPRECHENS

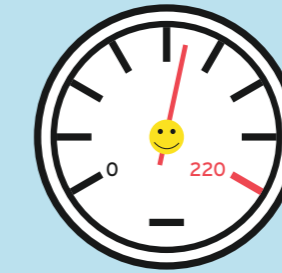
Eine weitere Möglichkeit besteht darin, das bestehende Wertversprechen sowohl durch eine personalisierte Preisgestaltung anzureichern als auch Wertversprechen an den Kunden zu personalisieren. Hierbei spielen vor allem Kundeninformationen bzw. Informationen über das Verhalten von Kunden eine zentrale Rolle bei der Weiterentwicklung des Wertversprechens.

Beispielsweise können bei transparenter Gestaltung der Preissetzung individuelle Preise erstellt und gleichzeitig dem Kunden Einflussmöglichkeiten durch sein eigenes Verhalten gewährt werden. Ein Beispiel für eine individualisierte Pay-as-You-Drive-Versicherung bietet zum Beispiel die Fleetboard GmbH im LKW-Bereich an, deren Kunden die Höhe ihres Versicherungsbeitrages selbst durch ihr Verhalten beeinflussen können.

Beispiel: DAIMLER FLEETBOARD



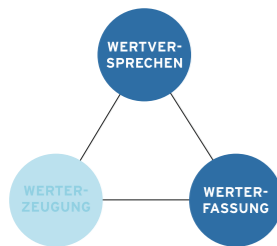
Angebot einer Pay-as-You-Drive-Versicherung für Fahrzeugflotten.



Aggregation von Informationen (Fahrt, Wartung), um eine objektivere Versicherungsrate zu berechnen, wobei ein »besseres« Fahrverhalten zu einer niedrigeren Prämie führt.

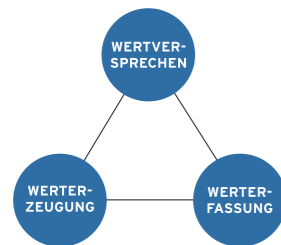


Basierend auf diesen Daten kann die individuelle Prämie monatlich neu berechnet und bei sicherem Fahrverhalten Geld gespart werden.



→ 5. NEUE DATENBASIERTE GESCHÄFTSMODELLE

Unternehmen können mit dem Potenzial von Daten und Analytics vollkommen neuartige datenbasierte Geschäftsmodelle entwickeln. Es werden Wertgenerierung, Wertversprechen und die Wertfassung neu gestaltet. Sie haben in diesem Fall die Wahl, ob Sie Ihr Kerngeschäftsmodell mithilfe von Daten und Analytics in allen Bereichen verbessern oder ein ganz neues, unabhängiges Geschäftsmodell etablieren.

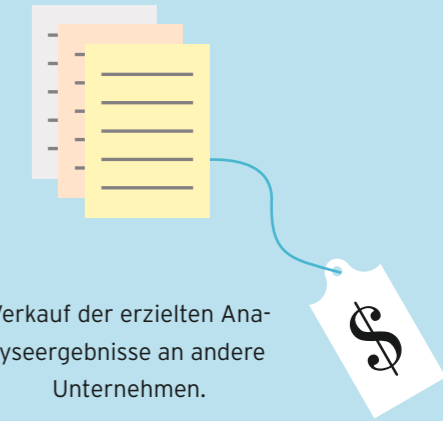


Der Telekommunikationsanbieter Verizon zum Beispiel verknüpft demografische und geografische Daten seiner Kunden und verkauft sie unter dem Namen »Precision Market Insights« an neue Kundengruppen. Diese Art der Dienstleistung kann als »Data-as-a-Service« (DaaS) bezeichnet werden. Durch die Nutzung von »Precision Market Insights« können etwa Restaurants oder Einkaufsläden mehr über ihre Kundenschaft erfahren und darauf aufbauend gezielte Angebote für diese zur Verfügung stellen.

Beispiel: VERIZON



Erfassung, Analyse und Aufbereitung geografischer und demografischer Kundendaten.



Verkauf der erzielten Analyseergebnisse an andere Unternehmen.

→ HERAUSFORDERUNGEN AUF DEM WEG ZUR DATENBASIERTEN DIENSTLEISTUNG

Die Entwicklung von neuen, datenbasierten Dienstleistungen kann Unternehmen mit unterschiedlichen Herausforderungen konfrontieren. Diese lassen sich in die folgenden vier Kategorien unterteilen: **Daten, Geschäftsmodelle, externe Partner und interne Prozesse.**

DATEN

Zugang

Bilden Daten die Grundlage einer Dienstleistung, muss der Zugang sowohl operativ als auch rechtlich (bei externen Daten) sichergestellt sein. Ein besonders sensibles Thema ist der Zugriff auf externe Daten. Um dem Datenlieferanten die Angst vor möglichen Rückschlüssen über interne Prozesse zu nehmen, müssen die Eigentumsverhältnisse geklärt und Datensicherheit gewährleistet werden.

Ort

Eine zentrale Datenspeicherung gibt Ihnen einen zuverlässigen Überblick über vorhandene oder auch fehlende Daten und beugt einer Mehrfachspeicherung vor.

Identifizierung

Um eine schnelle Verwendung der notwendigen Daten zu ermöglichen, sollten diese zielgerichtet in einem strukturierten und verwertbaren Format vorliegen.

Kompetenzen zur Generierung

Vor der Datensammlung müssen diese generiert werden. Dabei ist neben einem Kompetenzaufbau beispielsweise im Bereich Sensorik auch ein Bewusstsein dafür notwendig, in welchem Bereich die eigenen Produkte verwendet werden und ob eine Datensammlung dort überhaupt möglich und sinnvoll ist. Dies gilt insbesondere für Hersteller von einzelnen Komponenten.

Nutzung der internen Kompetenzen

Der Kompetenzaufbau zur Generierung von Daten ist eng verbunden mit den internen Fähigkeiten im jeweiligen Bereich. Sie sollten sich im Rahmen der Datenerhebung z.B. durch Sensoren auf die Sammlung von Daten konzentrieren, die den eigenen Kompetenzen entsprechen und nicht unstrukturiert Daten sammeln, die aufgrund von fehlendem Wissen nicht weiterverwendet werden können.

Analyse- und Interpretationsfähigkeit

Kompetenzen bezüglich der Aufbereitung, Interpretation und Kontextualisierung im Bereich der Datenanalyse spielen eine entscheidende Rolle. Gefragt sind hier Mitarbeiter, die über Schnittstellenkompetenzen verfügen und Daten nicht nur informationstechnisch sondern auch fachlich analysieren und interpretieren können.

Zielgruppengerechte Visualisierung

Um Ihren Kunden die Mehrwerte der datenbasierten Dienstleistung vor Augen führen zu können, müssen die Analysen zielgruppengerecht aufbereitet und visualisiert werden. Dies kann beispielsweise über die Darstellung der für den Anwendungsfall relevanten Daten und Auswertungen in Dashboards, Regelungscockpits oder Ähnlichem geschehen.

Standards für Austausch und Kommunikation

Standards sind für den Austausch und die Verwendung von internen und externen Daten unabdingbar. Besonders wichtig: einheitliche Datenformate und Schnittstellen.

Rechtliche Rahmenbedingungen

Der Austausch (Im- und Export) und das Eigentum der Daten müssen rechtlich geregelt sein, um Streitigkeiten zu vermeiden.

Datenschutz

Es wird Sie kaum überraschen, aber natürlich spielt bei datenbasierten Dienstleistungen auch der Datenschutz eine besonders wichtige Rolle. Bedenken von Kunden wie auch von Betriebsräten müssen frühzeitig geklärt werden.

DATEN

Zugang zu vorhandenen Daten

- technisch
- Datenhoheit
- Know-how-Abfluss

Klarheit über Speicherort

- Sicherheit
- Standort

Identifikation relevanter Daten

Kompetenzen zur Datengenerierung

Ausschöpfung der Potentiale zur Datenerhebung

Analysefähigkeiten

- Push für strukturierte Daten
- Interpretationsfähigkeit
- Daten kontextualisieren

Aufbereitung & Visualisierung der Mehrwerte

Standards für Datenaustausch und Kommunikation

Rechtliche Rahmenbedingungen

Datenschutz

GESCHÄFTSMODELL

Preismodelle für Daten

Übersetzung von Datenanalysen in Geschäftsmodelle

Kundennachfrage

Vertriebskompetenz

EXTERNE PARTNER

Regularien für Partnerschaften

Anpassungsfähigkeit an heterogene Kunden

Umgang mit Kundenunsicherheit

INTERNE PROZESSE

Kollaboration der interdisziplinären Instanzen

Entwicklung geeigneter Innovationsprozesse

Unternehmensphilosophie

Unternehmensstrategie & Umsetzung

Budget

Schaffung von Spielräumen

Bewusstsein über notwendigen Kompetenzaufbau

GESCHÄFTSMODELL

Preismodelle für Daten

Wie »bewerten« Sie das neue Geschäftsmodell? Was ist dessen finanzieller Wert? Wahrscheinlich fehlt es Ihnen wie den meisten Unternehmen an Ansätzen und Modellen, um Preise verlässlich festsetzen zu können, z.B. für die Daten, die einen Analyse- und Interpretationsprozess durchlaufen haben.

Neue Ideen für datenbasierte Dienstleistungen

Neue Geschäftsmodelle für Produkte zu entwickeln, ist Ihnen und Ihren Kollegen oder Mitarbeitern bekannt und vertraut. Datenbasierte Dienstleistungen hingegen sind für Produktionsunternehmen oft noch Neuland. Hier sind neuartige Geschäftsmodelle gefragt, die über den klassischen Einmalverkauf hinaus zu langfristigen und engeren Kundenbeziehungen führen.

Nachfrage generieren

Erklären Sie Ihren potenziellen Kunden den Nutzen Ihrer datenbasierten Dienstleistung. So generieren Sie einen Markt mit entsprechender Nachfrage.

Vertriebskompetenzen aufbauen

Der Vertrieb datenbasierter Dienstleistungen funktioniert anders als der von klassischen Produkten. Es werden zum einen in der Regel keine Einmalzahlungen, sondern fortlaufende

Erlösströme generiert. Zum anderen mangelt es den Vertriebsmitarbeitern verständlicherweise an Know-how über datenbasierte Geschäftsmodelle. Dies führt leider schnell zu negativen Bewertungen der Kunden.

EXTERNE MITARBEITER

Regelung der Zusammenarbeit

Wenn für datenbasierte Dienstleistungen Partner aus unterschiedlichen Organisationen zusammenarbeiten und Daten ausgetauscht werden sollen, braucht es klare Regelungen. Diese betreffen beispielsweise die mögliche Gewinnaufteilung oder auch die Ansprache der Endkunden.

Flexibilität der datenbasierten Dienstleistung

Ziel der neuen datenbasierten Dienstleistung sollte es sein, standardisierte Module zu entwickeln, die dann an die jeweiligen Kundenbedürfnisse angepasst werden können.

Kundenvertrauen gewinnen

Zielgerichtete Kommunikationsstrategien sind wichtig, um die Mehrwerte der datenbasierten Dienstleistung vertrauenswürdig zu vermitteln und Vorbehalte abzubauen.

INTERNE PROZESSE

Optimierung der Zusammenarbeit

Datenbasierte Dienstleistungen benötigen neue Kooperationswege innerhalb Ihres Unternehmens. Weg vom Silo-Denken hin zu einer gemeinsamen Kompetenzgewinnung und -nutzung.

Prozessentwicklung für die neue Dienstleistung

Um datenbasierte Dienstleistungen entwickeln zu können, ist eine bereichsübergreifende Prozessagilität gefragt. Dabei sollte auf Methoden und Werkzeuge des Service-Designs zurückgegriffen werden, um erfolgreich neue Angebote innovieren zu können.

Modifizierte Unternehmensphilosophie

Innovationen beginnen im Kopf. Ihr Unternehmen benötigt ein Um- und Weiterdenken. Vom Produktdenken hin zum Bewusstsein für die Integration von Produkt- und Dienstleistungsangeboten.

Unterstützung des Managements

Der Wandel zum Anbieter von integrierten Produkt-Dienstleistungsangeboten verlangt nach klaren Vorgaben des Top-Managements sowie dessen Unterstützung. Häufig fehlt eine Datenstrategie, die im Einklang mit der Produkt- und eventuell der Dienstleistungsstrategie steht.

Ausreichendes Budget

Selbstverständlich muss ein entsprechendes Budget für die Entwicklung datenbasierter Dienstleistungen vorhanden sein und auch zur Verfügung gestellt werden.

Freiraum für Ideen

Ihre Unternehmenskultur sollte es ermöglichen, Ideen unkompliziert und möglichst flexibel zu testen. Dies gilt insbesondere für sich schnell verändernde Segmente, um den Anschluss nicht zu verpassen.

Interne und externe Kompetenzen

Oft bestehen gerade im Bereich Datenanalyse noch Defizite im Kompetenzportfolio eines Unternehmens. Entscheiden Sie deshalb, ob diese intern vorhanden sind oder extern bezogen werden müssen. Speziell für kleinere Unternehmen mit beschränktem finanziellen Spielraum kann es von Vorteil sein, spezialisierte Partner zu suchen, die die eigenen Kompetenzen erweitern.

→ EINORDNUNG IN DEN INNOVATIONSPROZESS

Um eine Geschäftsmodellinnovation möglichst systematisch und strukturiert anzugehen, ist es ratsam, deren Entwicklung, Einführung und Administration in sechs Phasen einzuteilen:

- ① **Start**
Die Mobilisierungsphase bildet den Startpunkt. Zentrale Themen sind hierbei die klare Formulierung von Projektzielen sowie eine offene Kommunikation des Projektvorhabens zwischen den Teilnehmern. Dies trägt dazu bei, eventuelle Skepsis gegenüber der Verwendung von Daten zu überwinden und eine innovationsfreundliche Kultur für datenbasierte Geschäftsideen zu etablieren.
- ② **Bestandsaufnahme**
In der Initiierungsphase beginnt anschließend die inhaltliche Arbeit für das Projektteam. In dieser Phase sollen die existierenden Datenressourcen innerhalb und außerhalb des Unternehmens identifiziert und das bestehende Geschäftsmodell sowie das unternehmerische Ökosystem analysiert werden.

- ③ **Kreativität**
In dieser kreativen Ideenfindungsphase werden neue Geschäftsmodellideen auf Basis der vorangegangenen Analysen generiert. In offenen Workshop-Runden mit heterogenen Teilnehmergruppen sollte möglichst breit nach potenziellen Ansätzen gesucht werden. Dabei ist es insbesondere hilfreich, verschiedene Szenarien auszuarbeiten, die unterschiedliche Technologien und Partner aus Ihrem Bereich einbeziehen.
- ④ **Test**
In der Integrationsphase werden die generierten Geschäftsmodellkonzepte getestet und iterativ verbessert. Dazu werden diese in prototypischer Umgebung auf ihre Machbarkeit untersucht.
- ⑤ **Einführung**
Konnte sich ein Konzept als markttauglich herauskristallisieren, folgt die Realisierungsphase. Hier wird das entwickelte Geschäftsmodell operationalisiert und in den Markt eingeführt.

- ⑥ **Dokumentation**
In der Administrationsphase stehen nach einer erfolgreichen Markteinführung die Dokumentation des entwickelten Geschäftsmodells und dessen Bewertung im Mittelpunkt. Hierbei empfiehlt es sich besonders, diese Phase zur Sicherung von Erfahrungen für zukünftige Projekte zu nutzen.

Innerhalb des vorgestellten Innovationsprozesses stellt Ihnen der methodische BigDieMo-Baukasten vor allem in den frühen Phasen (Initiierung & Ideenfindung) bei der Entwicklung von datenbasierten Geschäftsmodellen alle notwendigen Werkzeuge bereit. Mit seiner Hilfe soll die schrittweise Entwicklung von Dienstleistungsangeboten auf Basis von Workshops unterstützt werden. Die verschiedenen Werkzeuge adressieren dabei jeweils unterschiedliche Aspekte eines Geschäftsmodells.

BigDieMo BAUKASTEN



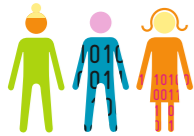
Schematische Darstellung des Entwicklungsprozesses für datenbasierte Geschäftsmodellinnovation



→ WORKSHOP

Für die Erarbeitung datenbasierter Geschäftsmodelle wurde mit dem BigDieMo-Baukasten ein Vorschlag für eine Auswahl und Abfolge von Werkzeugen entwickelt. Er soll Ihnen eine Hilfestellung geben, den Prozess von der Idee einer datenbasierten Dienstleistung zu einem stimmigen Geschäftsmodell zu durchlaufen. Wir schlagen vor, diesen in mehreren Workshops in interdisziplinären Teams anzuwenden. Denn Kundenbedürfnisse und -routinen, Datenverfügbarkeit und rechtliche Rahmenbedingungen sind nur einige Beispiele für Faktoren bei der Geschäftsmodellgestaltung, die Recherche, Nachfrage bei Experten oder parallele Prozesse benötigen.





Workshop-Teilnehmer

Um interessante Anwendungsfälle, relevante Datentöpfe sowie Kombinationen dieser identifizieren zu können, hilft Ihnen eine möglichst weit gefächerte interdisziplinäre Gruppe an Workshop-Teilnehmenden. Diese sollten verschiedene Geschäftsfelder, Positionen, mögliche Datenquellen und Kundengruppen kennen und repräsentieren.

Vor dem Workshop

Für die Durchführung des Workshops benötigen Sie eine klare Agenda, die idealerweise bereits mit der Einladung an die Teilnehmer verschickt wird. Dabei können Sie diese bitten, bestehende Aktivitäten, vorhandene Daten in ihrem Ressort und Ähnliches für den Workshop vorzubereiten. Der Zeitbedarf für einen schnellen Durchlauf des gesamten Baukastens beträgt ca. sieben bis acht Stunden. Das ist ein sehr intensiver Tag oder – wenn es Ihre Rahmenbedingungen erlauben – auch ein Nachmittag mit dem darauffolgenden Vormittag.

Geben Sie den Teilnehmenden in der Agenda genügend Freiraum für Diskussionen und Querverbindungen. Hier zeigt sich die interdisziplinäre Stärke und es kann ein wertvoller Wissenstransfer entstehen. Die Werkzeuge Kanäle, Revenue Model und Kostenstruktur am Ende kürzer, oder im Nachgang zu behandeln ist möglich. Alle 1,5 Stunden sollten die Teilnehmer eine Pause mit Getränken und Nervennahrung bekommen.

Neben der inhaltlichen Vorbereitung gehört auch die Organisation der Workshop-Einheiten dazu. Wählen Sie für Ihre Aktivitäten Räume mit flexiblem Mobiliar und viel Platz an den Wänden. Wenn Sie

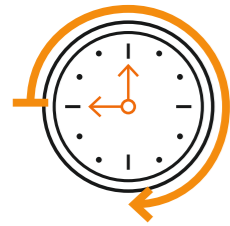
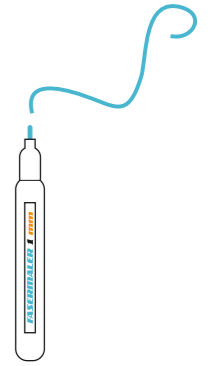
Flipcharts und Arbeitsmaterialien übersichtlich und gut zugänglich an Wänden aufhängen, sind die Informationen für alle im Blick, die Teilnehmer bleiben im Stehen aktiver und der Zugang zum Mitmachen ist leichter. So können Sie vermeiden, dass nur einer schreibt und alle anderen zusehen.

Haftnotizen eignen sich sehr gut, um an den Tools zu arbeiten. Stellen Sie diese in mehreren Farben für alle Teilnehmenden zur Verfügung. So können Workshop-Teilnehmende den Farben eine Bedeutung zuweisen und iterativ Inhalte ändern, verbessern und ergänzen.

Zum Schreiben eignen sich Fasermarker mit einer Strichstärke von ca. 1 mm besonders gut. Diese sind kräftig und können auch mit Abstand gut gelesen werden. Kugelschreiber sind schwer erkennbar, dicke Marker oft nicht sehr schreibfreundlich. Von einer netten Aufforderung an die Teilnehmer, bitte leserlich zu schreiben, könnten alle profitieren.

Nach dem Workshop

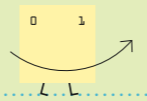
Im Anschluss an den/die Workshop/s empfiehlt es sich, eine Zusammenfassung der Ergebnisse sowie ein einfaches Foto-Protokoll zu erstellen, das die erarbeiteten Poster gut erkennbar abbildet. Insbesondere die Dokumentation der einzelnen wichtigen Schritte mit festen Meilensteinen ist förderlich für die Weiterentwicklung der Konzepte. Wenn möglich, vereinbaren Sie direkt Folgetermine im Sinne eines Status-Telefonats oder kürzere (zwei bis drei Stunden) Workshop-Termine zur Verfeinerung und Vertiefung der erarbeiteten Konzepte.



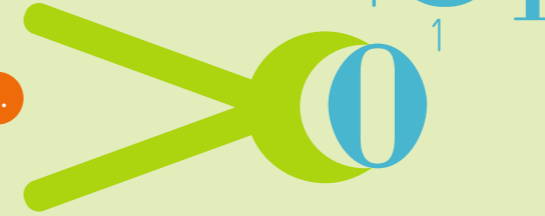
→ BIGDIEMO-BAUKASTEN

Der BigDieMo Baukasten bietet Ihnen insgesamt sechs Werkzeuge:

- 1. DATA CANVAS**
zur Erfassung und Strukturierung der vorhandenen und zugreifbaren Daten
- 2. VALUE PROPOSITION CANVAS**
zur Beschreibung eines Wertversprechen und seiner Komponenten
- 3. KEY ACTIVITY CANVAS**
Identifikation und Beschreibung der spezifischen Aktivitäten
- 4. CHANNELS**
Bestimmung der Angebotskanäle
- 5. REVENUE MODEL**
Erarbeitung und Auswahl von Erlösmodellen
- 6. COST STRUCTURE**
Erarbeitung von fixen, variablen, einmaligen und wiederkehrend anfallenden Kosten



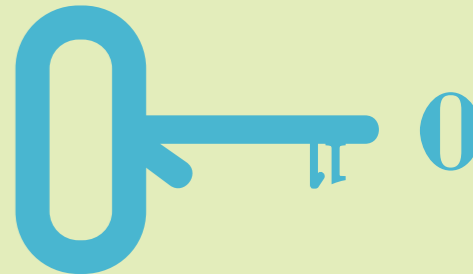
1.



2.



3.



4.



5.

6.

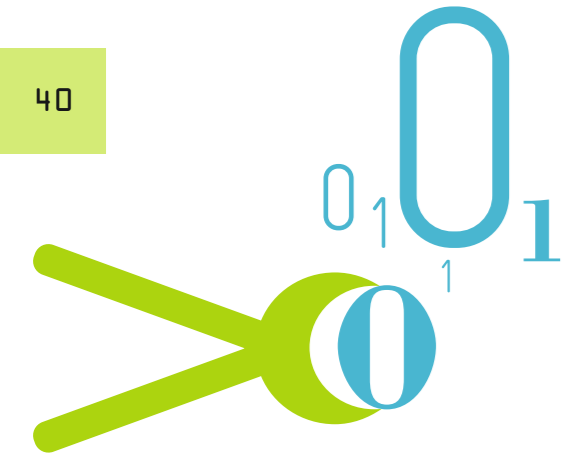


Während der Data Canvas idealerweise schon vorab zu einem gemeinsamen Workshop von den Teilnehmern individuell befüllt werden kann, bietet es sich an, in einem Ideenfindungs-Workshop alle weiteren Werkzeuge einmal zu durchlaufen und im weiteren Verlauf der Konzeptentwicklung kontinuierlich mit zusätzlichen, spezifischeren Informationen anzureichern.

→ DATA CANVAS

Welche Daten stehen zur Verfügung und welche können gewonnen werden?

40

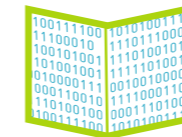


1111000110010000010



WELCHES ZIEL VERFOLGT DIESES WERKZEUG?

Um datenbasierte Geschäftsmodelle entwickeln zu können, ist es zu Beginn des Innovationsprozesses von elementarer Bedeutung, dass Sie sich einen strukturierten Überblick über die im Unternehmensumfeld verfügbaren Daten verschaffen. Erst auf dieser Grundlage ist es möglich, gezielte Diskussionen über das Potenzial unterschiedlicher Datenquellen für neue Geschäftsmodelle führen zu können. Dabei gilt es zu beachten, dass ausschließlich themen- und problembezogene Daten gesammelt werden. An dieser Stelle besteht in Unternehmen jedoch typischerweise folgendes Problem: Es gibt Mitarbeiter, die durch ihre Aufgaben bzw. Position im Unternehmen einen sehr guten Überblick über die verfügbaren Daten besitzen. Diese sind jedoch in der Regel nicht in den Innovationsprozess neuer Geschäftsmodelle eingebunden. Auf der anderen Seite haben jene Mitarbeiter, die in die Entwicklung neuer Geschäftsmodelle involviert sind, meist nicht das tiefgreifende Verständnis über die verfügbaren Daten im Unternehmen. Die Aufgabe dieses Tools ist es daher, diese Hürde zu überwinden und diverse Aspekte über die vorhandenen Daten zu erarbeiten.



WIE LESE ICH DIESES WERKZEUG?

Das Werkzeug unterscheidet Daten in zwei Dimensionen. Zum einen stellt sich die Frage, ob die Datenquellen intern oder extern bei Geschäftspartnern oder Kunden vorliegen. Zum anderen werden Datenquellen zwischen turnusmäßig und kontinuierlich unterschieden. Turnusmäßige Daten werden zu bestimmten Zeitpunkten oder Ereignissen aktualisiert. Beispielsweise werden Daten der Sendungsverfolgung der Post an bestimmten Punkten erneuert. Nach dem Eintreffen des Paketes an seiner Station werden die Daten im System aktualisiert. Kontinuierliche Daten sind dagegen in einem konstanten Datenfluss verfügbar, wie beispielsweise die Daten, die in einem Auto generiert und gespeichert werden, um die Fahrweise des Fahrers zu ermitteln.



WELCHES MATERIAL BENÖTIGE ICH?

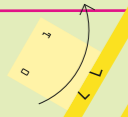
Um das Werkzeug optimal zum Einsatz bringen zu können, sollte der Data Canvas im Vorfeld einmal im DIN-A0- oder DIN-A1- sowie im DIN-A4-Format für jeden Workshop-Teilnehmer gedruckt werden. Zusätzlich hierzu werden Haftnotizzettel in drei verschiedenen Farben sowie Marker benötigt.



WIE VERWENDE ICH DIESES WERKZEUG?

Der Data Canvas ist zunächst eine vorbereitende Hausaufgabe für alle Workshop-Teilnehmer. Teilen Sie dazu die DIN-A4-Ausdrucke zwei bis vier Tage vor dem Workshop an die eingeladenen Teilnehmer aus. Diese haben die Aufgabe, den Data Canvas aus ihrer Perspektive auszufüllen und zum Workshop mitzubringen. Wichtig ist hierbei: Es gibt kein richtig oder falsch in Bezug auf eingetragene Datenquellen oder deren Positionierung innerhalb des Werkzeugs! Auf diese Weise gelingt es, möglichst viele verschiedene Datenquellen und Sichtweisen einzubeziehen. Als erster Schritt werden diese Sichtweisen im Workshop zusammengetragen, das heißt, jeder Teilnehmer hat die Möglichkeit, seine »Hausaufgabe« vorzustellen und die identifizierten Datenquellen in den großen Data Canvas zu übertragen. Nutzen Sie dazu eine Haftnotiz pro Datenquelle und platzieren Sie die Haftnotiz in einer der vier Boxen. Die Farben dienen der Unterscheidung der Daten nach ihrer Verfügbarkeit. Deren Platzierung auf dem Data Canvas kann anschließend diskutiert werden. Auf den Data Canvas sollte im Laufe des Workshops wiederholt eingegangen werden, um ihn zu aktualisieren und zu ergänzen.

41



Interne turnusmäßige Daten
 Daten im Besitz Ihrer Organisation zu regelmäßigen Zeitpunkten aktualisiert

Welche Daten sind in Ihrer Organisation bereits verfügbar?
 Welche Daten könnten Sie durch die Nutzung Ihrer Produkte oder Dienstleistungen erfassen?
 Welche Daten können Ihre Nutzer bereitstellen?

Externe turnusmäßige Daten
 Daten im Besitz Dritter zu regelmäßigen Zeitpunkten aktualisiert

Interne kontinuierliche Daten
 Daten im Besitz Ihrer Organisation in einem kontinuierlichen Stream

Welche Daten können Ihre Partner bereitstellen?
 Welche offenen Daten sind zugänglich?
 Welche Daten können Sie aus dem Internet extrahieren?
 Welche Daten lassen sich erwerben?

Externe kontinuierliche Daten
 Daten im Besitz Dritter in einem kontinuierlichen Stream

Interne turnusmäßige Daten
 Daten im Besitz Ihrer Organisation zu regelmäßigen Zeitpunkten aktualisiert

Technische Gerätedaten

Externe turnusmäßige Daten
 Daten im Besitz Dritter zu regelmäßigen Zeitpunkten aktualisiert

Auslastung

Interne kontinuierliche Daten
 Daten im Besitz Ihrer Organisation in einem kontinuierlichen Stream

standort

Störungsdaten

Externe kontinuierliche Daten
 Daten im Besitz Dritter in einem kontinuierlichen Stream

Externe Betriebsdaten



DIN A0 / DIN A1 + DIN A4 • <http://ksri.link/tdata>

Der »Data Canvas« von Katrin Mathis ist lizenziert unter einer Creative Commons Namensnennung. Die Weitergabe erfolgt unter gleichen Bedingungen der 4.0 International Lizenz. Eine Kopie dieser Lizenz finden Sie unter <http://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>





→ VALUE PROPOSITION

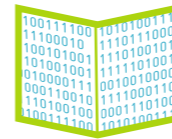
Welches Wertversprechen steckt hinter meiner datenbasierten Dienstleistung?

1111000110010000010



WELCHES ZIEL VERFOLGT DIESES WERKZEUG?

Der Kern und die Grundlage für alle weiteren Schritte eines jeden datenbasierten Geschäftsmodells ist dessen Wertversprechen (Value Proposition). Es sollte daher schon sehr früh erarbeitet und formuliert werden. Das V^{die}P-Werkzeug (V^{die}P – Digitization-Enabled Value Proposition) unterstützt den Prozess durch seine strukturgebende und allumfassende Form. Zunächst regt es die breite kreative Sammlung der Möglichkeiten innerhalb der einzelnen Punkte an, dann werden durch Diskussion die bestmöglichen Entscheidungen und Lösungen getroffen. Das V^{die}P-Werkzeug ist vielseitig anwendbar und unterstützt die Konkretisierung bestehender Ideen genauso wie die Weiterentwicklung existierender Dienstleistungen oder die Erarbeitung völlig neuer Wertversprechen. Das Besondere liegt in der Berücksichtigung aller relevanten Punkte eines Wertversprechens, insbesondere in dem Einbezug des gesamten verbundenen Dienstleistungssystems. Die kritische Reflexion des erarbeiteten Wertversprechens hilft bei dessen Konkretisierung für die darauffolgenden Schritte der Dienstleistungskonzeption. Es empfiehlt sich, auch im weiteren Verlauf des Workshops das V^{die}P-Werkzeug regelmäßig als Referenzpunkt einzubeziehen.



WIE LESE ICH DIESES WERKZEUG?

Für den Durchlauf dieses Werkzeugs gibt es keine konkrete Vorgabe, es empfiehlt sich jedoch der Start in der Box »Adressat« sowie eine anschließende Schritt-für-Schritt-Abfolge der anschließenden Boxen. Die jeweiligen Hauptfragen der Box geben den intendierten Inhalt vor. Die Unterfragen helfen bei der Einordnung und liefern Denkanstöße. Existiert bereits eine konkrete Idee oder Vorgabe für das neue Wertversprechen, so kann diese konkrete Lösung auch sofort in die Box »Lösung(en)« eingetragen werden. Die übrigen Boxen werden dann mit Bezug auf die Lösung bearbeitet.

WELCHES MATERIAL BENÖTIGE ICH?

Um das Tool im Workshop optimal zum Einsatz bringen zu können, sollte das V^{die}P-Werkzeug im Vorfeld im DIN-A0-Format gedruckt oder für jede Gruppe als großflächige Projektion an der Wand abgebildet werden. Zusätzlich werden Haftnotizen in drei verschiedenen Farben sowie Marker benötigt. Drucken Sie das V^{die}P-Werkzeug außerdem in DIN-A4-Format für jeden Workshop-Teilnehmer aus, so lassen sich die einzelnen Unterfragen permanent lesen und den Teilnehmern ist es während des gesamten Workshops möglich, Notizen zu machen und Ideen zu strukturieren.



WIE VERWENDE ICH DIESES WERKZEUG?

Der V^{die}P empfiehlt sich nach vorheriger Anwendung des Data Canvas und ermöglicht die Erarbeitung eines vollkommen neuen Wertversprechens. Hierzu wird das V^{die}P-Werkzeug mit drei unterschiedlichen Perspektiven (in drei verschiedenen Haftnotizfarben) durchlaufen. So erfasst diese Status-quo-Analyse die Fragen: Wie ist die aktuelle Situation (deskriptiv)? Wie kann die Lösung verbessert werden (präskriptiv)? Wie wird die Lösung sein (prädiktiv)? Der letzte Zyklus ist die Essenz des V^{die}P-Werkzeugs und leitet daraus neue Wertvorstellungen ab. Dieses Vorgehen wird auch dann empfohlen, wenn ein bereits bestehendes Wertversprechen weiterentwickelt werden soll. Hierbei lautet die Frage im ersten Schritt: Wie ist die aktuelle Lösung (deskriptiv)? Der zweite Durchlauf nimmt dann den digitalen Impuls auf und fragt, wo Daten und die Digitalisierung das bestehende Wertversprechen verändern. Im dritten Schritt werden dann erneut die bevorzugten Lösungen gefunden. Es ist auch lediglich die Konkretisierung einer bereits bestehenden Idee für ein neues Wertversprechen möglich. Dann geht es jedoch vornehmlich um die Abschätzung der Machbarkeit. Der Konsens wird in das Feld »Lösung(en)« eingetragen. Dieses dient fortan als Anker. Die übrigen Boxen werden anschließend unter enger Bezugnahme auf die Lösung erarbeitet. Es empfiehlt sich, die Essenz des V^{die}P-Werk-



zeugs und das damit gefundene Wertversprechen in einem Satz auszuformulieren. So ist das Wertversprechen durchweg präsent und es wird sichergestellt, dass alle Gruppenteilnehmer mit dem gleichen Verständnis die weiteren Aufgaben angehen.

Für _____
(Adressaten),
die _____
(Problem oder Gelegenheit),
ist unser _____
(Name der datenbasierten Lösung(en)),
ein _____
(Eigenschaft(en) der datenbasierten Lösung(en)),
um _____
(Nutzen für Adressaten).



V^{die}P - ENTWICKLUNG DATENBASIERTER VALUE PROPOSITIONS

Adressaten	Schmerzen	Potenziale	Lösung(en)	Daten	Partner
<i>Wem sollen daten-basierte Lösungen angeboten werden?</i>	<i>Welche Schmerzen haben die potentiellen Adressaten?</i>	<i>Wo können die Adressaten durch daten-basierte Lösungen besser gestellt werden?</i>	<i>Welche daten-basierte(n) Lösung(en) soll(en) angeboten werden?</i>	<i>Welche Daten werden für die daten-basierte Lösung genutzt? Welche Technologie kommt zum Einsatz?</i>	<i>Wer ist außerhalb der Organisation und neben den Adressaten noch beteiligt?</i>
Bestehende oder neue Empfänger? B2B oder B2C?	Existiert eine spezifische Problemstellung? Was sind die Hürden einer möglichen Implementierung?	Was würde die Adressaten einer daten-basierten Lösung besser stellen? Was würde die Wahrscheinlichkeit der Einführung einer daten-basierten Lösung erhöhen?	Gibt es eine Antwort auf die Schmerzen des Adressaten? Gibt es eine Möglichkeit, die Potenziale des Adressaten zu bedienen? Gibt es Lösungen, welche aus den Key Ressourcen oder Key Aktivitäten abgeleitet werden können?	Welche Daten werden für die Lösung genutzt? Besteht Zugriff auf diese Daten? Welche Technologien kommen zum Einsatz und wie werden diese bereitgestellt?	Existierende oder neue Partner? Führen Veränderungen am Technologieportfolio und den Daten zu neuen Partnern?
KUNDENPERSPEKTIVE			UNTERNEHMENSPERSPEKTIVE		
Kundennutzen			Alleinstellungsmerkmal		
<i>Was ist der Kundennutzen der daten-basierten Lösung?</i>			<i>Was ist das Alleinstellungsmerkmal der daten-basierten Lösung?</i>		
Wie antwortet die daten-basierte Lösung auf die Schmerzen bzw. erhöht die Potenziale des Adressaten? Wie können die Adressaten die spezifischen Vorteile empfangen?			Wie kann die daten-basierte Lösung von anderen bestehenden Lösungen abgegrenzt werden? Wo liefern Daten und digitale Technologie einen spezifischen Vorteil?		

Für _____
(Adressaten),

die _____
(Problem oder Gelegenheit),

ist unser _____
(Name der datenbasierten Lösung(en)),

ein _____
(Eigenschaft(en) der datenbasierten Lösung(en)),

um _____
(Nutzen für Adressaten).



DIN A0 + DIN A4



<http://ksri.link/tvalue>



VdieP - ENTWICKLUNG DATENBASIERTER VALUE PROPOSITIONS

Adressaten	Schmerzen	Potenziale	Lösung(en)	Daten	Partner
Wem sollen daten-basierte Lösungen angeboten werden?	Welche Schmerzen haben die potentiellen Adressaten?	Wo können die Adressaten durch daten-basierte Lösungen besser gesteuert werden?	Welche daten-basierte(n) Lösung(en) soll(en) angeboten werden?	Welche Daten werden für die daten-basierte Lösung genutzt? Welche Technologie kommt zum Einsatz?	Wer ist außerhalb der Organisation und neben den Adressaten noch beteiligt?
Bestehende oder neue Empfänger? B2B oder B2C?	Existierende oder neue Probleme? Welche sind für möglich?	Was würden die Adressaten von einer daten-basierten Lösung besser stellen? Was würde die Einführung der daten-basierten Lösung ermöglichen?	Gibt es ein Alleinstellungsmerkmal? Gibt es eine Qualitätsfunktion? Wie wird die Lösung aus den Key Aktivitäten abgegrenzt?	Für die Lösung dieser Daten? Welche Daten kommen zum Einsatz und wie werden diese bereitgestellt?	Existierende oder neue Partner? Führen die Daten zu neuen Technologiepartnern?
KUNDENPERSPEKTIVE			UNTERNEHMENSPERSPEKTIVE		
Kundennutzen			Alleinstellungsmerkmal		
Was ist der Kundennutzen der daten-basierten Lösung?			Was ist das Alleinstellungsmerkmal der daten-basierten Lösung?		
Wie antwortet die daten-basierte Lösung auf die Schmerzen bzw. erhöht die Potenziale des Adressaten?			Wie kann die daten-basierte Lösung von anderen daten-basierten Lösungen abgegrenzt werden?		
Wie können die Adressaten die spezifischen Vorteile empfangen?			Wo liefern Daten und digitale Technologie einen spezifischen Kundennutzen?		

anonymis voll-märkte

SCHADENS-VERMEIDUNG

CLOUD-SYSTEME

Less Risk

Kunde

Wifmanten

QUALITÄT

EFFIZIENZ

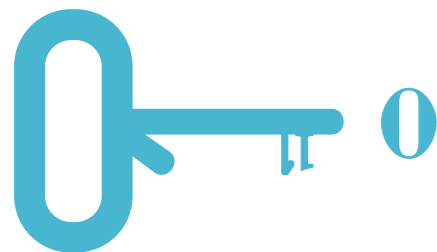
SERVICE-PLANUNG

Quality Tracking

Report

ALLEINSTELLUNGS-MERKMAL

Für LIEFERANTEN
 (Adressaten), VERFÜGBARKEIT
 die OPTIMIEREN WOLLEN
 (Problem oder Gelegenheit),
 ist unser CLOUD UP
 (Name der datenbasierten Lösung(en)),
 ein ANALYTISCHER HELFER
 (Eigenschaft(en) der datenbasierten Lösung(en)),
 um MASCHINENEINSATZ
 (Nutzen für Adressaten). ZU OPTIMIEREN



→ KEY ACTIVITIES

Welche Maßnahmen sind für das neue Geschäftsmodell wichtig?

1111000110010000010



WELCHES ZIEL VERFOLGT DIESES WERKZEUG?

Zusammen mit den Schlüsselressourcen bilden die Key Activities die wertschaffenden Komponenten des Geschäftsmodells. Sie ermöglichen es dem Unternehmen, seinen Kunden ein spezifisches Wertversprechen anzubieten. Es gibt dabei jedoch nicht die eine richtige Kombination von Schlüsselaktivitäten für ein Unternehmen. Vielmehr sind meist diverse Varianten denkbar. Das Key Activity Werkzeug unterstützt Sie während Ihres Innovationsprozesses dabei, die notwendigen Aktivitäten für Ihr datenbasiertes Geschäftsmodell zu identifizieren. Zusätzlich hilft es, verschiedene Kombinationsvarianten an Aktivitäten herauszuarbeiten und so unterschiedliche Geschäftsmodellkonzepte zu entwickeln.



WIE LESE ICH DIESES WERKZEUG?

Das Key Activity Werkzeug stellt sicher, dass die notwendigen Handlungen innerhalb der fünf elementaren Phasen der datenbasierten Aktivitäten identifiziert werden:

1. Datensammlung

Wo liegen die Datenquellen für das Geschäftsmodell?

2. Datenorganisation

Wo werden die Daten für das Geschäftsmodell zusammengeführt und organisiert?

3. Datenvorbereitung

Wie müssen die verfügbaren Daten zur weiteren Verwendung aufbereitet werden?

4. Data Mining

Wie kann ich die Datenpunkte verknüpfen und eine technische Auswertung vornehmen, um so neue Erkenntnisse zu gewinnen? Dies erreicht man durch das Data-Mining-Verfahren.

5. Interpretation

Wie und wo wird das Ergebnis interpretiert?

In jeder Phase wird zusätzlich unterschieden, wer diese Aktivität ausführen kann. Aus dem Data Canvas wissen wir bereits, dass wir grundsätzlich zwischen intern und extern unterscheiden müssen. Diese Unterscheidung kommt hier auch zum Einsatz. Zusätzlich wird extern nun durch Geschäftspartner oder Kunden konkretisiert.



WELCHES MATERIAL BENÖTIGE ICH?

Im Vorfeld werden der Key Activity Canvas als Ausdruck im DIN-A0- oder DIN-A1-Format, Haftnotizen sowie Marker benötigt.



WIE VERWENDE ICH DIESES WERKZEUG?

Füllen Sie das Key-Activity-Werkzeug im Team aus. Stellen Sie sicher, dass jeder Teilnehmende gut daran arbeiten kann. Es wird nun phasenweise von links nach rechts mit möglichen Aktivitäten gefüllt. Nutzen Sie dabei eine Haftnotiz pro Aktivität. Wichtig dabei: Der Fokus liegt darauf, möglichst viele potenzielle Aktivitäten in jeder Phase zu finden, die durch das Unternehmen selbst, Unternehmenspartner oder aber auch den Kunden ausgeführt werden können. Alle Ideen werden im Werkzeug gesammelt. So entsteht eine Sammlung aller potenziell denkbaren Schlüsselaktivitäten. Nun wird das Werkzeug noch einmal ab Phase 1 beginnend betrachtet und für jede Phase ausgewählt, welche Aktivitäten hier innerhalb eines Geschäftsmodellkonzepts durchgeführt werden können. Dieser Vorgang kann mehrfach ausgeführt werden, um unterschiedliche Geschäftsmodellansätze zu entwickeln.

	Datensammlung	Datenorganisation	Datenvorbereitung	Data Mining	Interpretation	
KUNDE	Welche Daten können vom Kunden genutzt werden? <input type="checkbox"/>	Wie müssen die Daten zusammengeführt werden? <input type="checkbox"/>	Können Daten direkt beim Kunden vorverarbeitet werden? Wenn ja, wie? <input type="checkbox"/>	Kann das Data Mining beim Kunden geschehen? Welche Aufgaben kann der Kunde übernehmen? <input type="checkbox"/>	Kann die Auswertung der Ergebnisse beim Kunden erfolgen? Wenn ja, wie? <input type="checkbox"/>	KUNDE
UNTERNEHMEN	Welche Daten können intern generiert werden? <input type="checkbox"/>	Wie müssen die Daten zusammengeführt werden? <input type="checkbox"/>	Können Daten intern vorverarbeitet werden? Welche Skills besitzt das Unternehmen? <input type="checkbox"/>	Kann das Data Mining intern geschehen? Welche Data Mining Skills besitzt das Unternehmen? <input type="checkbox"/>	Wie kann die Auswertung der Ergebnisse intern durchgeführt werden? <input type="checkbox"/>	UNTERNEHMEN
PARTNER	Welche Daten können von Partnern genutzt werden? <input type="checkbox"/>	Wie müssen die Daten zusammengeführt werden? <input type="checkbox"/>	Können Partner die Daten vorverarbeiten? Wenn ja, wie? <input type="checkbox"/>	Kann das Data Mining mit Hilfe von Partnern erfolgen? Welche Aufgaben kann der Partner übernehmen? <input type="checkbox"/>	Kann die Auswertung der Ergebnisse mit Hilfe von Partnern erfolgen? Wenn ja, wie? <input type="checkbox"/>	PARTNER

	Datensammlung	Datenorganisation	Datenvorbereitung	Data Mining	Interpretation	
KUNDE	Welche Daten können vom Kunden genutzt werden? BELADUNGS-ZUSTAND / AUSLASTUNG MASCHINE <input type="checkbox"/>	Wie müssen die Daten zusammengeführt werden? LOKALE SPEICHERUNG VON KUNDEN-DATEN <input type="checkbox"/>	Können Daten direkt beim Kunden vorverarbeitet werden? Wenn ja, wie? <input checked="" type="checkbox"/>	Kann das Data Mining beim Kunden geschehen? Welche Aufgaben kann der Kunde übernehmen? LOKALE SOFTWARE ERZEUGT ERGEBNISSE <input type="checkbox"/>	Kann die Auswertung der Ergebnisse beim Kunden erfolgen? Wenn ja, wie? Eigene Interpretation der erzeugten Graphen <input type="checkbox"/>	KUNDE
UNTERNEHMEN	Welche Daten können intern generiert werden? Tech. Wissen über opt. Betriebszustand <input type="checkbox"/>	Wie müssen die Daten zusammengeführt werden? <input type="checkbox"/>	Können Daten intern vorverarbeitet werden? Welche Skills besitzt das Unternehmen? <input type="checkbox"/>	Kann das Data Mining intern geschehen? Welche Data Mining Skills besitzt das Unternehmen? INTERNE DATEN-AUFBEREITUNG <input type="checkbox"/>	Wie kann die Auswertung der Ergebnisse intern durchgeführt werden? ON-DEMAND WEB SERVICE <input type="checkbox"/>	UNTERNEHMEN
PARTNER	Welche Daten können von Partnern genutzt werden? WARTUNGS-ZYKLEN WETTER-DATEN <input type="checkbox"/>	Wie müssen die Daten zusammengeführt werden? <input type="checkbox"/>	Können Partner die Daten vorverarbeiten? Wenn ja, wie? <input type="checkbox"/>	Kann das Data Mining mit Hilfe von Partnern erfolgen? Welche Aufgaben kann der Partner übernehmen? <input type="checkbox"/>	Kann die Auswertung der Ergebnisse mit Hilfe von Partnern erfolgen? Wenn ja, wie? <input type="checkbox"/>	PARTNER



→ CHANNELS

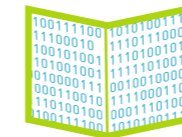
Über welche Kanäle stelle ich die neue Dienstleistung bereit?

1111000110010000010



WELCHES ZIEL VERFOLGT DIESES TOOL?

Nachdem die datenbasierte Lösung entwickelt wurde, steht deren kommunikative und technische Bekanntmachung und Bereitstellung im Mittelpunkt. Neue Kanäle werden erhoben und prototypisch eingeordnet und es wird auf Spezifika datenbasierter und digitaler Lösungen eingegangen. Das Tool liefert als Essenz die bestmögliche(n) Kanalart(en) pro Phase und unterstützt bei der vorherigen Sammlung der Alternativen und bei der Auswahl. Durch die Verwendung der auf datenbasierte Dienstleistungen angepassten Begrifflichkeiten fügt es sich zudem nahtlos in die Gesamtausrichtung der BigDieMo-Workshops ein.



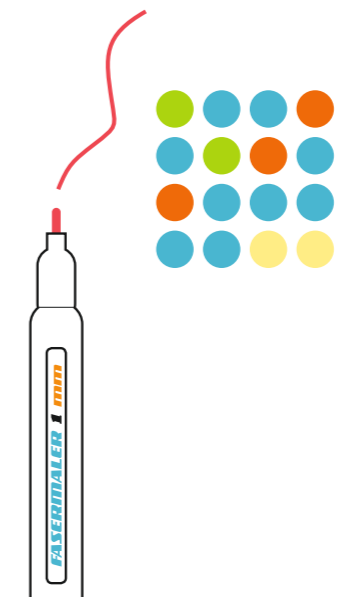
WIE LESE ICH DIESES WERKZEUG?

Für den Durchlauf des Werkzeugs empfiehlt sich der Start in Box 1 »Aufmerksamkeit« sowie eine anschließende Schritt-für-Schritt Abfolge der jeweils folgenden Boxen. So orientiert man sich an der Kundenreise und den jeweiligen Kontaktpunkten des Adressaten mit der datenbasierten Lösung. Die Boxen von 1 bis 5 stehen jeweils für eine Phase dieser Reise.



WELCHES MATERIAL BENÖTIGE ICH?

Um das Tool im Workshop optimal zum Einsatz zu bringen, sollte vorab eine Vorlage für jede Gruppe auf ein DIN-A0-Papier gedruckt werden. Zusätzlich hierzu werden Haftnotizen, bunte Klebepunkte und Marker benötigt. Außerdem empfiehlt sich ein Druck des Tools in DIN-A4-Format für jeden Workshop-Teilnehmer. So bleiben die Unterlagen immer präsent, es können Notizen skizziert und die Gedanken der Gruppenmitglieder vor der Diskussion zunächst strukturiert werden.



WIE VERWENDE ICH DIESES WERKZEUG?

Auf dem DIN-A0-Ausdruck des Werkzeugs werden zunächst mit Haftnotizen alle möglichen Kanalarten für die jeweilige Phase und die zugrunde liegende datenbasierte Lösung gesammelt. Angefangen bei der »Aufmerksamkeit« werden hier beispielsweise alle konkreten Kanäle zur Ansprache der Dienstleistungsempfänger gesammelt. Alle Gruppenmitglieder können frei nach ihrer Interpretation so viele Kanäle wie gewünscht aufnehmen. Wenn im Workshop-Setting nicht anders vorgegeben, werden sowohl digitale als auch analoge Kanäle vermischt gesammelt. Im Anschluss sollten im Rahmen einer kurzen Konsolidierungsrunde die Doppelnennungen entfernt werden. Dieses Vorgehen wird für jede der fünf Phasen wiederholt. In einer zweiten Runde erhält jedes Gruppenmitglied 15 bunte Klebepunkte. Mit diesen werden von jedem Gruppenmitglied dessen drei persönliche Favoriten pro Phase gekennzeichnet. So werden anhand der gesetzten Klebepunkte die favorisierten Kanalarten pro Phase identifiziert. Die Entscheidung, wie viele Kanalarten pro Phase letztendlich ausgewählt werden, erfolgt unternehmens- und fallbezogen. Abschließend wird das Ergebnis des Werkzeugs in einer Gruppendiskussion eingeordnet und eventuell unrealisierbare Kanalarten werden entfernt.

PHASEN					
KANALARTEN	1. Aufmerksamkeit	2. Bewertung	3. Kauf	4. Bereitstellung	4. Erbringung
	Wie werden Kunden auf die datenbasierte Dienstleistung aufmerksam?	Wie werden Kunden bei der Bewertung und Auswahl unterstützt?	Über welche Wege können Kunden die datenbasierte Dienstleistung erwerben?	Wie kommen die Kunden nach dem Kauf an die datenbasierte Dienstleistung?	Wie wird die datenbasierte Dienstleistung fortwährend erbracht?

DIN A0 + DIN A4 • <http://ksri.link/tchannels>



PHASEN					
KANALARTEN	1. Aufmerksamkeit	2. Bewertung	3. Kauf	4. Bereitstellung	4. Erbringung
	Wie werden Kunden auf die datenbasierte Dienstleistung aufmerksam?	Wie werden Kunden bei der Bewertung und Auswahl unterstützt?	Über welche Wege können Kunden die datenbasierte Dienstleistung erwerben?	Wie kommen die Kunden nach dem Kauf an die datenbasierte Dienstleistung?	Wie wird die datenbasierte Dienstleistung fortwährend erbracht?

YOUTUBE / VIDEOS
FACHZEIT
SCHRIFTEN

VERTRIEB
SERVICE

HOTLINE

WEBSHOP

DOWNLOAD /
FREISCHALTUNG

LIZENZIERUNG

SCHADENSFÄLLE

DESIGNMEETING



→ REVENUE MODEL

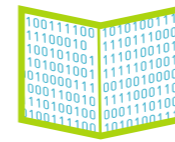
Wie verdiene ich mit meinem
neuen Geschäftsmodell Geld?

1111000110010000010



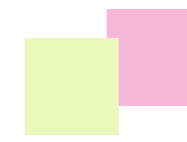
WELCHES ZIEL VERFOLGT DIESES WERKZEUG?

Natürlich werden Sie sich bei der Entwicklung eines neuen datenbasierten Geschäftsmodells die Frage stellen, wie Sie mit dem geschaffenen Mehrwert für den Kunden Geld verdienen können. Überlegungen wie »Ist der Kunde überhaupt bereit, dafür zu zahlen?« oder »Sollte ich diesen Service lieber kostenfrei anbieten?« oder »Gibt es neuartige Erlösmodelle, mit denen ich den neuen Service vermarkten kann?« gehören ganz selbstverständlich zu diesem Prozess. Aufschluss darüber soll Ihnen dieses Werkzeug geben. Ziel ist es, den Blickwinkel durch die Betrachtung von verschiedenen Erlösmodellen zu öffnen. So werden neben den klassischen Ertragsmodellen auch die durch die Digitalisierung neu entstandenen Erlösmodelle in Betracht gezogen. Das folgende Werkzeug unterstützt dabei, mögliche Erlösmodelle für Ihr Geschäftsmodell zu finden und auch Erlösmodelle auszuschließen, die nicht in Frage kommen.



WIE LESE ICH DIESES WERKZEUG?

Die Spalten des Werkzeugs stehen für die verschiedenen Möglichkeiten an Erlösmodellen. Dabei sind die grün hinterlegten Modelle einseitige Erlösmodelle. Dies bedeutet, dass die Erlöse nur vom Kunden zum Anbieter fließen. Im Gegensatz dazu sind bei den zweiseitigen Erlösmodellen (violett hinterlegt) mehrere Partner beteiligt, sodass sich die Erlöse auch auf mehrere Partner verteilen können. Bei den zweiseitigen Modellen ist es insbesondere wichtig, zwischen Datenempfänger und sender zu unterscheiden. Das Tool soll zusammen mit den beigefügten Kärtchen verwendet werden, auf denen jeweils die Voraussetzungen und Beschreibungen für die unterschiedlichen Erlösmodelle dargestellt sind. Im Tool dient die Zeile »Umsetzung« dazu, eigene Ideen zur Umsetzung des jeweiligen Erlösmodells während des Workshops entweder direkt oder mithilfe von Haftnotizen einzutragen. Die Eignung der entwickelten Erlösmodelle soll anschließend diskutiert und über die Zeile »Auswahl« bewertet werden.



WELCHES MATERIAL BENÖTIGE ICH?

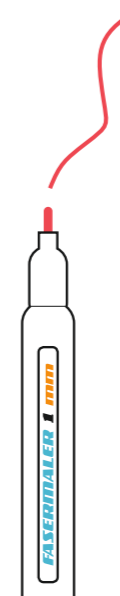
Die Gesamtübersicht über die Erlösmodelle sollte im DIN-A0- oder DIN-A1-Format gedruckt werden, um sie entsprechend verwenden zu können. Zusätzlich können Haftnotizen und Marker verwendet werden. Die einzelnen Kärtchen zu den jeweiligen Erlösmodellen können im DIN-A6-Format ausgedruckt werden. Es sollten genügend Kärtchen gedruckt werden, sodass die Teilnehmenden ausreichend Kartensets (Beispiele ab Seite 62) während des Workshops verwenden können.



WIE VERWENDE ICH DIESES WERKZEUG?

Zunächst wird ein Moderator ein gemeinsames Verständnis für das Thema Erlösmodelle schaffen. Hierfür werden die »Spielkarten« mit den einzelnen Erlösmodellen an die Teilnehmer verteilt. Diese sollen zunächst für sich alleine jene Erlösmodelle aussortieren, die für das Geschäftsmodell nicht in Frage kommen.

Anschließend führt der Moderator im Plenum durch die verbliebenen Erlösmodelle. Die, die von allen Teilnehmern gestrichen wurden, werden nicht betrachtet. Über jene, welche von einigen Teilnehmern als nicht relevant erachtet wurden, sollte im Plenum diskutiert werden. Im Anschluss können die Teilnehmer über die Umsetzung der verbliebenen Erlösmodelle diskutieren sowie deren Umsetzung im dafür vorgesehenen Feld notieren. Sollten in der Diskussion neue Kombinationen von Erlösmodellen auftreten, so steht es dem Moderator frei, diese als zusätzliche Spalte in die Übersicht aufzunehmen.



ERLÖSMODELLE - EINE ENTSCHEIDUNGSHILFE

	Abonnement	Nutzungs- gebühr	Provision / Beteiligung	Werbefinanziert	Kauf und Verkauf von Daten	Bezahlung mit Daten
UMSETZUNGSMÖGLICHKEIT						
AUSWAHL						

ERLÖSMODELLE - EINE ENTSCHEIDUNGSHILFE

	Abonnement	Nutzungs- gebühr	Provision / Beteiligung	Werbefinanziert	Kauf und Verkauf von Daten	Bezahlung mit Daten
UMSETZUNGSMÖGLICHKEIT						
AUSWAHL						

SERVICE WIRD FÜR PERIODISCHE ZAHLUNG ANGEBOten. KUNDE SOLL JEDERZEIT & UNEINGESCHRÄNKT ZUGRIFF HABEN.

DURCH UNSEREN SERVICE SPART KUNDE 3% SEINER BISHERIGEN ENERGIEKOSTEN.

ERFOLGS-BETEILIGUNG VON 15%

KEINE WEITEREN EINNÄHMEN

SAMMLUNG VON KUNDEN-DATEN ZUR PRODUKT-WEITER-ENTWICKLUNG



1

ABONNEMENT


- Kunde zahlt periodisches Entgelt für die Nutzung
- Kontinuierliche Sammlung / Verarbeitung von Daten
- Aktualität der Daten wichtig



2

NUTZUNGSgebÜHR


- Kunde bezahlt entsprechend der Nutzungshäufigkeit
- Aktualität der Daten wichtig



3

PROVISION / BETEILIGUNG


- Service verbessert Prozesse beim Kunden
- Kunde bezahlt Anteil seines Umsatzes als Entgelt
- Erfolg/Leistung des Services messbar



4

WERBEFINANZIERUNG

- Service finanziert sich durch Werbeeinnahmen
- Erstellung von Kundenprofilen, Service wird mit Werbung angereichert



5

KAUF UND VERKAUF VON DATEN

- Service-Provider agiert als Datenhändler
- Verknüpfung von Datenangebot und -nachfrage
- Erstellung von Kundenprofilen, Analyse der Daten und Verkauf der Ergebnisse



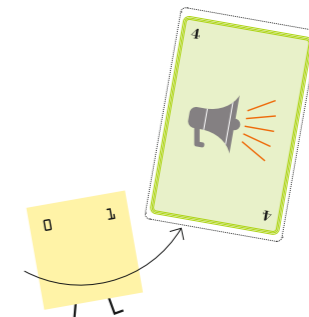
6

BEZAHLUNG MIT DATEN

- Kunde zahlt mit privaten Daten für die Nutzung des Service
- Daten werden weiterverarbeitet und innerhalb eines neuen Services angeboten
- Kundendaten können und dürfen gesammelt werden

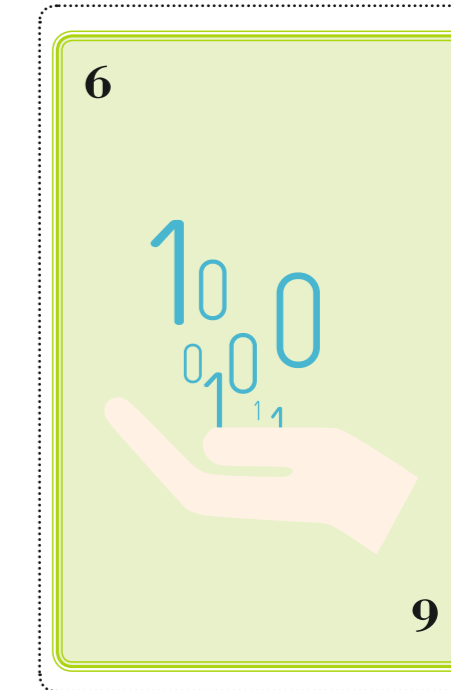
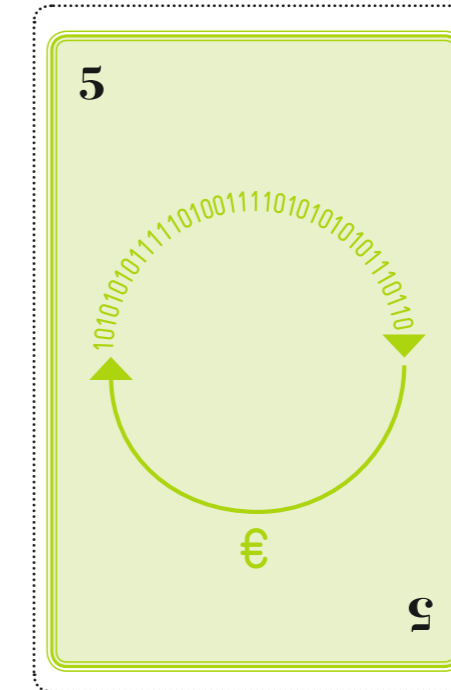
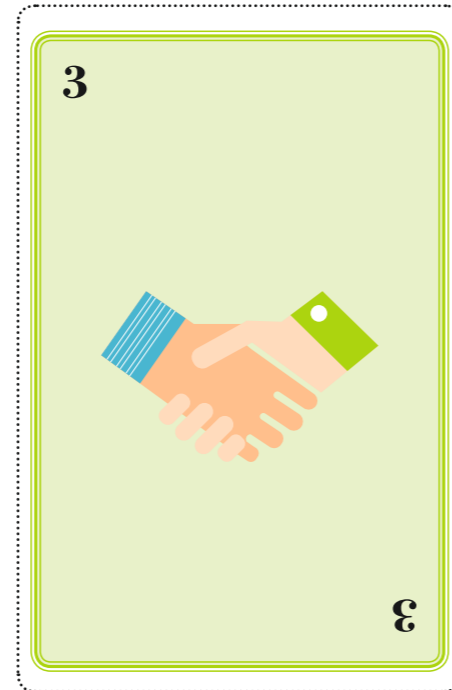
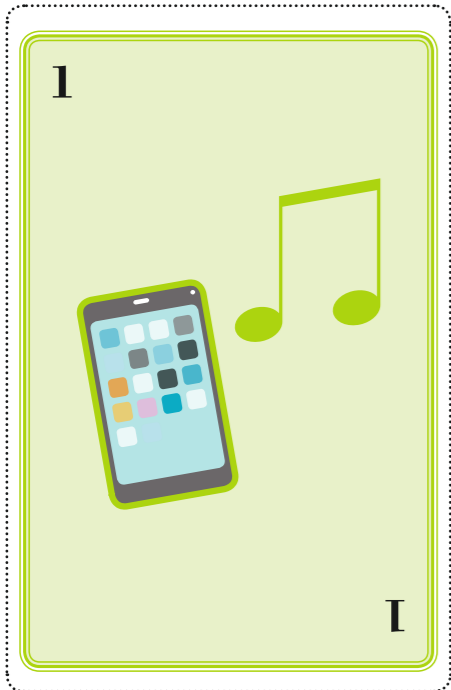


📄 ✂️ DIN A6 • <http://ksri.link/tkarten>



5.

64



65

  DIN A6 • <http://ksri.link/tkarten>





→ COST STRUCTURE

Was kostet meine neue
Dienstleistung?

1111000110010000010

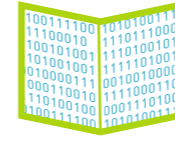


WELCHES ZIEL VERFOLGT DIESES TOOL?

Die Einschätzung der anfallenden Kosten und den erwarteten Einnahmen ist meist schwierig. Wenn die Einnahmen aus dem Erlösmodell nicht den Schätzungen entsprechen, kann das neue Geschäftsmodell schnell unprofitabel werden. Auch nicht berücksichtigte Kostenfaktoren können die Rentabilität Ihres Geschäftsmodells negativ beeinflussen. Deshalb ist es wichtig, sich schon früh im Entwicklungsprozess des Geschäftsmodells mit den Kosten auseinanderzusetzen.

Ziel des Werkzeugs ist es nicht, Kosten genau zu schätzen oder ungefähre Zahlen zu nennen. Es soll Ihnen jedoch eine Hilfestellung geben, welche Kosten zu bedenken sind und welche eventuell sehr risikoreich sein können.

Eventuell begegnen Ihnen bei der Arbeit mit diesem Werkzeug auch Kosten, die Sie vorher nie bedacht hätten oder die so hoch ausfallen, dass Sie die Entwicklung des Geschäftsmodells als nicht lohnenswert einschätzen werden.



WIE LESE ICH DIESES WERKZEUG?

Das Werkzeug ist als Diagramm mit zwei Achsen dargestellt. Dabei steht die y-Achse für die Höhe und die x-Achse für die Unsicherheit über die Höhe der Kosten.

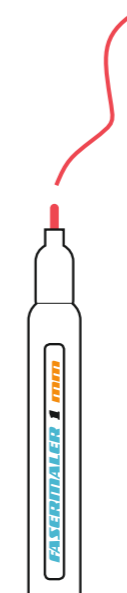
Mithilfe der Einteilung in die drei Flächen »geringes, mittleres und hohes Risiko« können Sie besser einschätzen, welchen risikobehafteten Einfluss die Kosten auf Ihr Geschäftsmodell haben könnten. Dabei sind die Kosten, die auf der y-Achse mit hoch und auf der x-Achse mit stark schwankend eingeordnet werden, die Kosten mit dem höchsten Risikopotenzial.

Zur Orientierung, welche Kosten bei einem datenbasierten Geschäftsmodell auf Sie zukommen könnten, finden Sie in dem Tool verschiedene Kostenarten, die in Frage kommen. Diese werden in einmalige Kosten (Projektkosten) und wiederkehrende Kosten (Betriebs- und Organisationskosten) untergliedert. Am besten verwenden Sie zur Orientierung verschiedene Haftnotizfarben, um die Kostenarten zu unterscheiden.



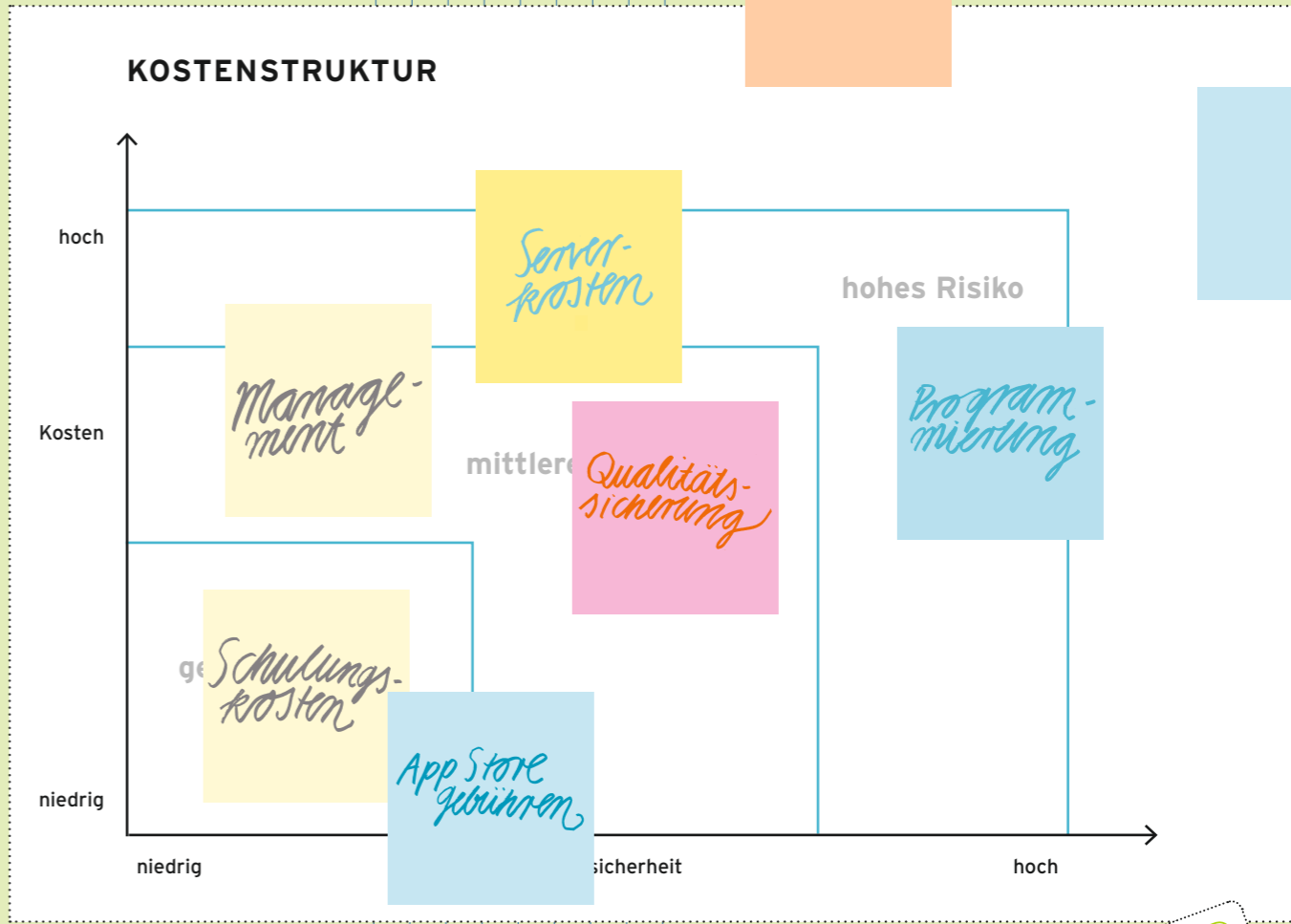
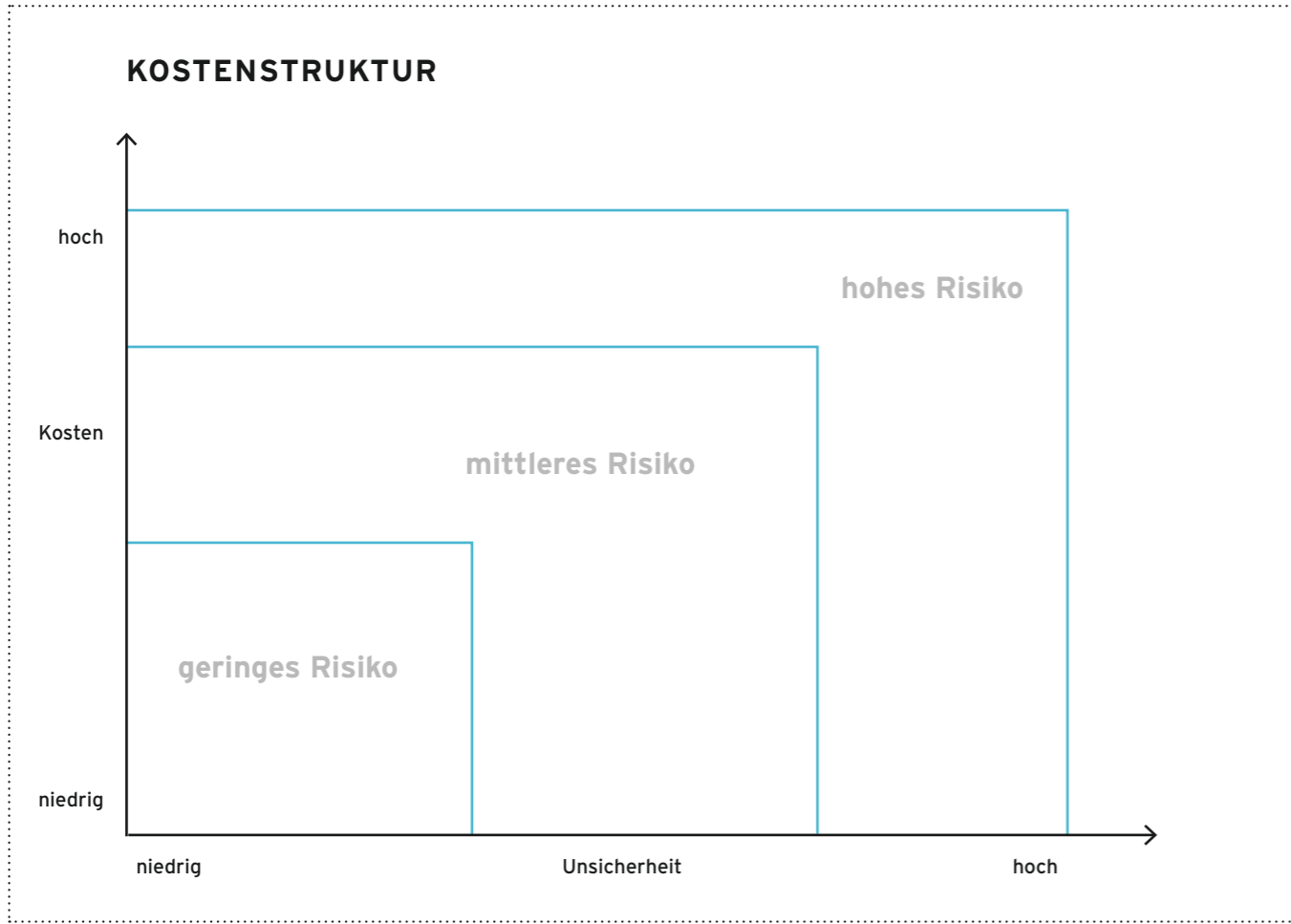
WELCHES MATERIAL BENÖTIGE ICH?

Das Diagramm sollten Sie auf ein DIN-A0- oder DIN-A1-Plakat drucken, damit Sie darauf genügend Platz für Haftnotizen mit den verschiedenen Kosten haben. Außerdem sollte die Liste mit Kostenbeispielen (siehe Seite 70) ausgedruckt werden, sodass diese jeder Teilnehmende zur Verfügung hat.

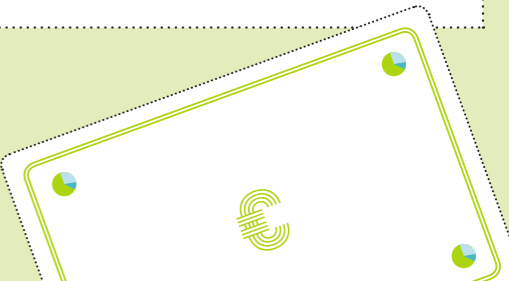
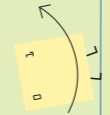


WIE VERWENDE ICH DIESES WERKZEUG?

Das Werkzeug kann am Ende eines Workshops verwendet werden, wir empfehlen Ihnen jedoch, dieses im Nachgang mit einem erweiterten Teilnehmerkreis zu erarbeiten. Am besten wäre es, einen oder mehrere Mitarbeiter aus dem Bereich Finanzen und/oder Controlling für dieses Werkzeug hinzuzuziehen. Zunächst sollten die Teilnehmer durch den Moderator in die Thematik eingeführt und mit dem Ziel dieses Werkzeugs vertraut gemacht werden. Anschließend wird die Liste mit Kostenbeispielen ausgeteilt und die Teilnehmer bekommen Zeit, sich in Zweiergruppen über mögliche Kosten Gedanken zu machen und diese zu sammeln. Nach dieser Phase werden die Ergebnisse der einzelnen Gruppen zusammengetragen und in das Diagramm eingeordnet. Aufgabe des Moderators ist es dabei, darauf zu achten, dass nicht auf unterschiedlichen Ebenen diskutiert wird. Beispielsweise sollte nicht von den Kosten einzelner Bauteile gesprochen werden, wenn schon auf der Ebene der Produktionskosten diskutiert wurde.



DIN A0 / DIN A1 • <http://ksri.link/tcost>



PROJEKTKOSTEN

Software Development, z.B.:

- Mitarbeiterstunden
- Externe Dienstleister/Beratungen
- Programmierumgebung/
Analytics Tools
- Testgeräte

Hardware Development, z.B.:

- Mitarbeiterstunden
- Externe Dienstleister/Beratungen
- Bauteile/Werkzeuge
- Qualitätskontrolle

Projektmanagement, z.B.:

- Mitarbeiterstunden
- Externe Dienstleister/Beratungen
- Aufsetzen des Projekt-
managements
- Projektmanagementwerkzeuge

ORGANISATIONSKOSTEN

Functional Units, z.B.:

- Internes & externes Marketing
(z.B. Google Ad-Words)
- Schulungen der Kunden
- Vertriebspersonal
- Personalabteilung
- Finanzen und Controlling
- Management
- Rechtsberatung

BETRIEBSKOSTEN

Hardware, z.B.:

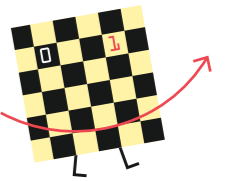
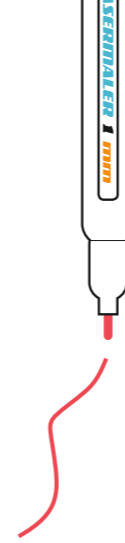
- Lizenzen
- Support-Kosten
- Wartungsaufwand

Software, z.B.:

- Lizenzen
- Support-Kosten
- Wartungsaufwand/
Update-Kosten
- Incident Management
- Cloud Services
- App-Store Gebühren
- Kosten durch laufende
Datenbeschaffung

Personal, z.B.:

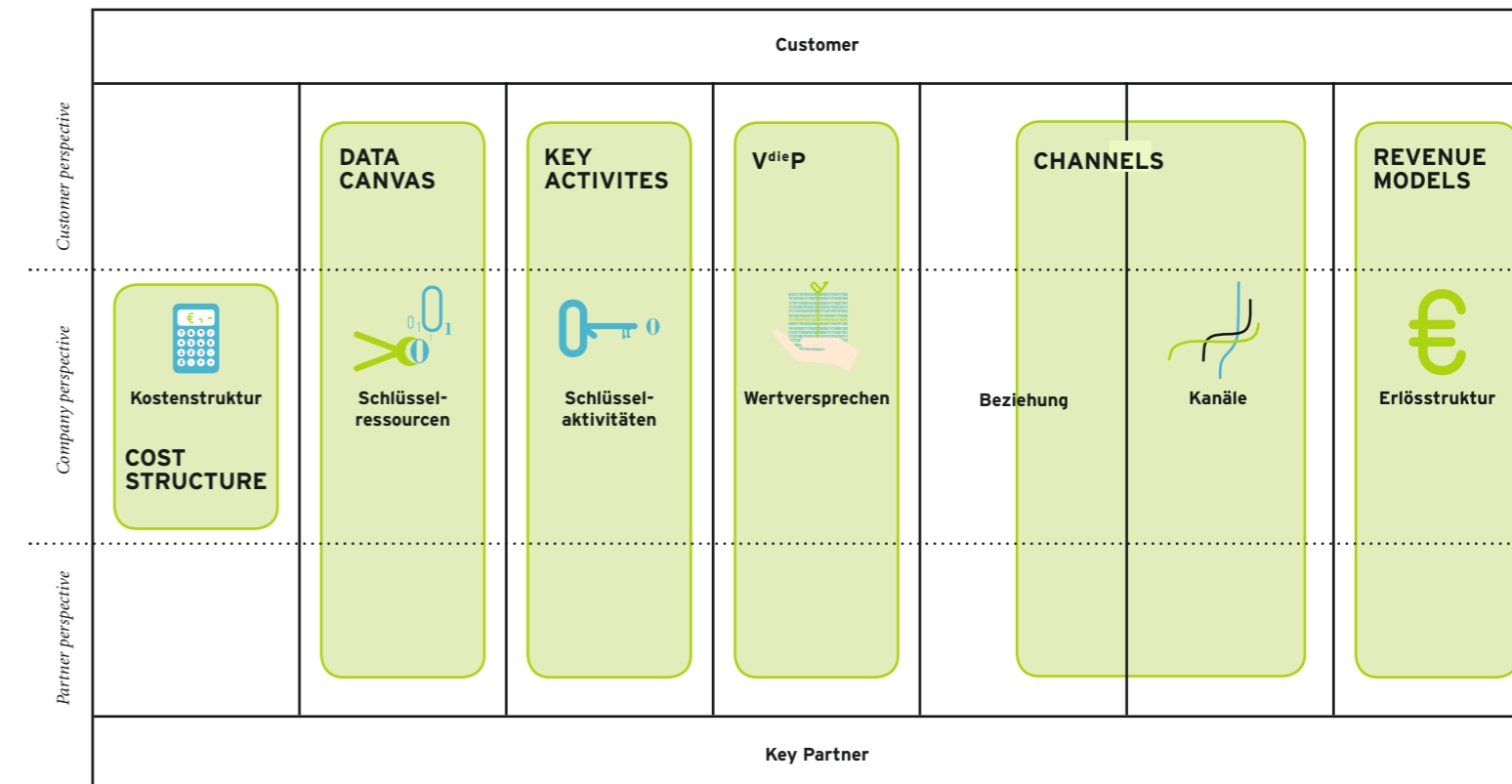
- Personalanwerbung
- Schulungen
- Raummiete
- Ausstattung/
Infrastruktur der Mitarbeiter
- Management
- Kommunikationskosten



→ ERGEBNISSICHERUNG: SO BEHALTE ICH DEN ÜBERBLICK

Sie können die Werkzeuge in der angegebenen Reihenfolge verwenden. Insbesondere, wenn Sie das erste Mal datenbasierte Geschäftsmodelle erarbeiten, kann dies sehr unterstützen und den Prozess beschleunigen. Es ist aber auch möglich, die Module je nach Bedarf anzupassen. So können Sie beispielsweise entscheiden, nicht alle Werkzeuge in einem Workshop zu verwenden. Channels, Revenue Model und Cost Structure könnten beispielsweise auch erst im Nachgang bearbeitet werden. Wenn Sie alle Werkzeuge verwendet haben, können Sie die Ergebnisse in den Service Business Model Canvas (SBMC) übertragen und gegebenenfalls weitere Lücken füllen. Zum Beispiel könnte es für das Geschäftsmodell wichtig sein, welche Kosten bei Ihren Kunden oder Ihren Partnern entstehen, damit sich das Geschäftsmodell auch auf deren Seite rechnet. Neben der etwas detaillierteren Ausarbeitung des Geschäftsmodells im SBMC sichern Sie so auch Ihre Ergebnisse des Workshops. Außerdem ist diese Repräsentationsform sehr hilfreich, um das datenbasierte Geschäftsmodell mit Ihrem aktuellen Geschäftsmodell zu vergleichen. Wenn Sie Ihren aktuellen Status-quo ebenfalls im SBMC dokumentiert haben, können Sie diesen mit dem datenbasierten SBMC vergleichen und daraus die nächsten Schritte ableiten, um Ihr neu erarbeitetes datenbasiertes Geschäftsmodell zu testen und zu implementieren.

Neben diesen internen Sichtweisen sollten Sie den externen Wettbewerb im Auge behalten. Optional zu der vorgegebenen Reihenfolge wäre es auch möglich, eine Brainstorming-Session einzufügen, bevor Sie das Workshop-Konzept verwenden. Hier sammeln Sie alle Ideen Ihrer Teilnehmer, ohne diese zu beurteilen. Beschränken Sie sich dabei z. B. auf die Sammlung von Daten, möglichen Kunden und Wertversprechen, die Sie farblich sortiert mit Haftnotizen an drei verschiedenen Pinnwänden sammeln. Wenn Sie diese Ideen dann später im Workshop aufgreifen, können die Teilnehmer auch andere Perspektiven und Denkweisen einnehmen.



Im Kapitel »Geschäftsmodelle« wurde der Service Business Model Canvas vorgestellt. Um einen Überblick zu geben, ordnet die nebenstehende Abbildung die Workshop-Werkzeuge in diesen ein. So sehen Sie, dass fast alle Bereiche des Geschäftsmodells abgedeckt wurden.





→ VALIDIERUNG: KANN DAS GE- SCHÄFTSMODELL UMGESETZT WERDEN ?

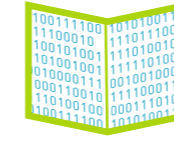
Nachdem die Ergebnisse gesichert wurden und Sie gemeinsam ein vollständiges Geschäftsmodell entwickelt haben, kann das folgende Tool dabei helfen, die Machbarkeit der entwickelten Lösung zu prüfen. Dies kann optional eingesetzt werden bevor ein Prototyp für das Geschäftsmodell entwickelt wird.

1111000110010000010



WELCHES ZIEL VERFOLGT DIESES TOOL?

Ziel der Validierung ist es, festzustellen, inwieweit die notwendigen Daten und die Infrastruktur vorhanden sind, um die entwickelte Lösung garantieren zu können. Dazu wird die Verbindung zwischen den Daten und den neu gewonnenen Informationen, welche die Grundlage für die Lösung (Value Proposition) sind, entwickelt.



WIE LESE ICH DIESES WERKZEUG?

Die Spalten des Werkzeugs stehen für die einzelnen Schritte von den Daten bis hin zur neuen Information. Sie enthalten Fragen, die durch die einzelnen Spalten führen. Die Zeile »vermutet« wird zunächst genutzt, um alle Ideen zu sammeln. Die Zeilen »zu validieren« und »sicher« dienen später dazu, die Annahmen aus der Zeile »vermutet« zu bewerten.

WELCHES MATERIAL BENÖTIGE ICH?

Drucken Sie die Gesamtübersicht im DIN-A0- oder DIN-A1-Format aus. Zusätzlich werden Haftnotizen mit entsprechenden Markern benötigt.



WIE VERWENDE ICH DIESES WERKZEUG?

Zunächst sollen die beiden Zeilen »zu validieren« und »sicher« nicht beachtet werden. Die Value Proposition wird im oberen Bereich eingetragen, um diese immer im Blick zu haben. Die relevanten Daten werden aus dem Data Canvas übernommen und in das Feld »Daten« eingetragen. Anschließend werden die Felder von links nach rechts erarbeitet. Dabei können Haftnotizen zum Einsatz kommen und auch verschiedene Farben verwendet werden, wenn eine bestimmte Verbindung farblich gekennzeichnet werden soll. Nachdem alle Felder erarbeitet wurden, werden die beiden Zeilen »zu validieren« und »sicher« integriert. Die Haftnotizen werden anschließend in die beiden Zeilen sortiert. Dabei dient die Zeile »zu validieren« für Annahmen, die noch geprüft werden müssen, und die Zeile »sicher« für Fakten, bei denen sich alle Teilnehmer sicher sind. Nachdem alle Haftnotizen von der Zeile »vermutet« verschoben wurden, wird ersichtlich, welche Aspekte noch geprüft werden müssen. Der Moderator kann hier verschiedene Aufgaben an die Teilnehmer verteilen, um die Annahmen im Nachgang des Workshops zu validieren. Die Teilnehmer sollten nach circa ein bis zwei Wochen erneut zusammenkommen, um die



erzielten Ergebnisse zu teilen und gegebenenfalls eine weitere Validierungsrunde zu erarbeiten. Dies kann im Abstand von ein bis zwei Wochen erfolgen. Dabei ist zu beachten, dass sich Annahmen ändern können, wenn sich diese als nicht machbar herausstellen. In diesem Fall müssen andere Wege gesucht werden oder es stellt sich heraus, dass die erarbeitete Lösung nicht erreicht werden kann. Wenn alle Haftnotizen in die Zeile »sicher« verschoben werden konnten, gilt die Verbindung zwischen den Daten und der Value Proposition als validiert.



VALIDIERUNG

VALUE PROPOSITION:

	Daten	Datenqualität	Zugriff	Algorithmen & Werkzeuge	Erkenntnis
VERMUTET	Welche Daten können verwendet werden? Sind diese verfügbar?	Wie kann sichergestellt werden, dass die Daten konsistent und in ausreichender Geschwindigkeit zur Verfügung stehen?	Wie können die Daten kombiniert werden um neue Erkenntnisse zu gewinnen? Welche Infrastruktur muss dafür verwendet werden?	Wie und mit welchen Algorithmen & Werkzeugen können die Daten analysiert werden?	Welche Erkenntnisse erzeugt die Analyse?
ZU VALIDIEREN					
SICHER					

DIN A0 / DIN A1 • <http://ksri.link/tvalid>



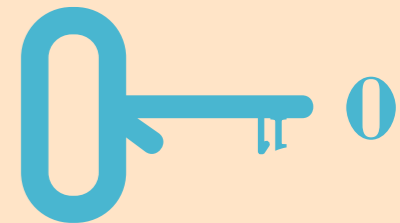
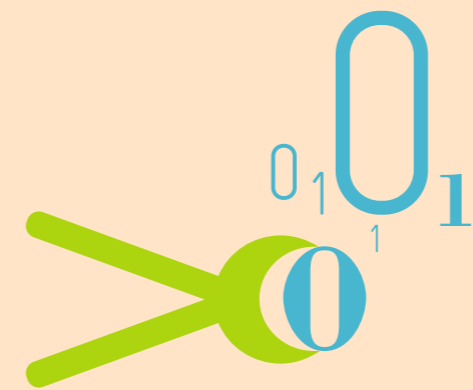
VALIDIERUNG

VALUE PROPOSITION:

	Daten	Datenqualität	Zugriff	Algorithmen & Werkzeuge	Erkenntnis
VERMUTET	<i>PASSAGIER DATEN</i>	Wie kann sichergestellt werden, dass die Daten konsistent und in ausreichender Geschwindigkeit	<i>API / WEB ZUGRIFF</i>	Wie und mit welchen Algorithmen & Werkzeugen können die Daten analysiert werden?	Welche Erkenntnisse erzeugt die Analyse?
ZU VALIDIEREN	<i>HISTORISCHE AUSZAHLUNGEN</i>	<i>REALDATEN LÜCKENHAFT</i> ★ ★ ★		<i>MITTELWERT DER VERSPÄTUNG PRO ZUG</i>	<i>VERSPÄTUNGSWAHRSCHEINLICHKEIT PRO ZUG</i>
SICHER	<i>VERSICHERUNGSPREISE</i>	<i>HISTORISCHE DATEN LÜCKENHAFT</i>			

VERSICHERUNG FÜR BAHNVERSÄTUNG

→ FALLBEISPIELE



→ FALLBEISPIEL GARTEN DIGITAL

Im Zuge der Digitalisierung und neu entwickelter Konzepte wie Vertical Farming und Urban Gardening entwickelt die Firma Markus Mühle, ein Kleinunternehmen im Garten- und Landschaftsbau, ein neues Geschäftsmodell, um auch in Zukunft erfolgreich zu sein.

Das Geschäftsmodell »digitaler Garten« soll Kunden die Möglichkeit geben, ihren Garten oder Balkon über eine App oder Online-Plattform zu gestalten und zu verwalten. So können sie beispielsweise sehen, ob ihre Pflanzen gegossen werden müssen und diese bei Bedarf auch nachbestellen. Außerdem können sie ihre Wünsche mittels Text oder Bild hochladen. Durch den Einsatz des digitalen Tools soll der Lebensraum des Kunden visualisiert werden und Raum für neue Gestaltungsmöglichkeiten entstehen. Die bisher analoge Beratung soll so angereichert und eine individuelle Kundenlösung geschaffen werden. Das Unternehmen sieht Geschäftskunden, Seniorengärten und Premiumkunden als Zielgruppe für das Geschäftsmodell. Letztere umfassen insbesondere die Kunden, die einen Bezug zu ihrem grünen Lebensraum gewinnen wollen. Dabei soll der Vertrieb um digitale Kanäle ergänzt werden.

Um das neue Geschäftsmodell zu monetarisieren, wird es beispielsweise möglich sein, ein Abonnement in verschiedenen Abstufungen abzuschließen. Ein weiterer Ansatz wäre ein Provisionskonzept, das auf dem Erfolg bzw. der Performance des Service basiert, wobei das Entgelt je nach Verbesserung des Service festgelegt wird.

Die Firma Markus Mühle wurde auf den BigDieMo-Baukasten im Rahmen der Roadshow aufmerksam, auf der dieser vorge-

stellt wurde. Im Anschluss an die Roadshow wurden einzelne Werkzeuge wie das V^{dic}P-Werkzeug sowie der Key Activities Canvas und das Revenue Model Tool angewandt, um eine neue datenbasierte Dienstleistung zu entwickeln. Dabei wurden beispielsweise die einzelnen Elemente des V^{dic}P-Werkzeugs durch Techniken aus dem Design Thinking wie z. B. Storytelling ergänzt, um den Kundennutzen und das Alleinstellungsmerkmal der neu entwickelten Lösung identifizieren zu können.

So wurde mithilfe des BigDieMo-Baukastens eine digitale Dienstleistung entwickelt, die die Emotionen des Kunden gezielt ansprechen soll. Es wird eine Geschichte erzählt, die durch digitale Visualisierung zu Neuem inspiriert. Dieser Zusatznutzen steht als Wert für den Kunden im Mittelpunkt. Ein besonderer Erlebniswert also, der zusammen mit der Servicequalität den Unique Selling Point des Unternehmens schaffen soll. Der Kunde soll in alle Phasen der Gartengestaltung miteinbezogen werden und aktiv in den Austausch mit dem Unternehmen treten. Dabei setzt das mittelständische Unternehmen vor allem auf die Schlüsselressource der Arbeitnehmer, die durch ihr Fachwissen direkt auf Wünsche eingehen und diese auch umsetzen können.

Die Firma Markus Mühle ist ein Garten- und Landschaftsbauunternehmen in Selb im Fichtelgebirge an der tschechischen

Grenze, das seit 28 Jahren besteht. Der Mittelständler möchte expandieren und daher sein Geschäftsmodell transformieren. Mit dem Ziel, sich vom Fachbetrieb in ein innovatives Netzwerkunternehmen zu entwickeln, setzt der Garten- und Landschaftsbauer auch auf Digitalisierung. Das neue Geschäftsmodell basiert auf drei Säulen: Die erste bezieht sich auf den traditionellen Garten- und Landschaftsbau und beschreibt die langjährige Erfahrung und Fachkompetenz des Unternehmens im Bereich der Garten- und Landschaftspflege. Im Zentrum von »Erlebnis Mühle Digital« steht das Netzwerk im KMU Umfeld, das neue Innovationen und Begeisterung wecken soll. Die letzte Säule »Grüne Lebensräume Mühle« beschreibt die kreativen Gestaltungsideen und Beratung sowie den Austausch mit dem Kunden.



→ FALLBEISPIEL SMARTENANCE

Im Rahmen ihrer Digitalisierungsstrategie initiierte die Festo AG & Co. KG eine Reihe von Projekten mit dem Ziel, neue Dienstleistungen zu erarbeiten, die auf dem Potenzial digitaler Ressourcen aufbauen.

Die digitale Dienstleistung Smartenance, ein intelligentes Managementsystem für Wartung und Instandhaltung, zielt darauf ab, frühere analoge Wartungspläne, Handbücher und sonstige Unterlagen zu ersetzen.

Es bietet dem Kunden eine digitale Lösung, die aus drei Modulen besteht:

1. mobilen, digitalen Handlungshandbüchern, die mit Bildern und Videos angereichert sind und einen mobilen Zugriff für Smartphones und Tablets ermöglichen.
2. einem mobilen Kalender, der die verantwortlichen Maschinenbediener an ihre anstehenden Aufgaben erinnert und ihnen die Möglichkeit gibt, erledigte Arbeiten zurückzumelden und Feedback zu geben.
3. einem Dashboard, das alle Maschinen und Aufgaben visualisiert sowie dem Produktionsleiter eine Analyse liefert, die den gesamten Maschinenpark umfasst und ein detailliertes Logbuch erstellt, das bei Audits verwendet werden kann.

Der Smartenance-Service wird über die Festo-App »World« vertrieben, die künftig die zentrale Plattform für digitale Lösungen und Apps von Festo sein soll. Um einsatzbereit zu sein, muss Smartenance nach dem Kauf einer Lizenz nur noch durch Aufgaben und Wartungsintervalle ergänzt werden, die mit der Maschinendokumentation geliefert wurden.

Für die Entwicklung des digitalen Smartenance-Dienstes hat Festo einen neuen Serviceentwicklungsprozess implementiert

und sich stark auf agile Entwicklungszyklen und Design-Thinking-Methoden gestützt, die durch den BigDieMo-Baukasten ergänzt werden. Um beispielsweise die einzelnen Felder des V^{die}P-Werkzeugs optimal ausfüllen zu können, wurden in einem ersten Schritt die Bedürfnisse der Kunden durch Festo identifiziert. Dazu wurden Interviews durchgeführt, Pain-Gain-Maps erstellt und die emotionale Reise des Kunden aufgezeichnet, die dessen emotionales Erleben durch die Interaktion mit Festo veranschaulichen soll.

Anschließend wurden diese Erkenntnisse aggregiert. Dies geschah durch die Definition von Benutzer-Stereotypen, die helfen sollen, die Bedürfnisse, Ziele, Erfahrungen und Verhaltensweisen des Kunden zu verstehen und Benutzergeschichten zu erstellen, die darauf abzielen, die Bedürfnisse des Kunden in den Kontext des Gesamtbildes zu stellen. Basierend auf diesen Erkenntnissen wurde unter anderem durch die Anwendung weiterer Werkzeuge aus dem BigDieMo-Baukasten – wie des Revenue Model Tools – ein geeignetes Geschäftsmodell für die jeweilige Lösung von Festo entwickelt.

Um die entwickelten Ideen in die Praxis umzusetzen, wurden im nächsten Schritt erste Prototypen realisiert und getestet.

Dazu wurden im Entwicklerteam von Festo nicht nur funktionale Prototypen erstellt, sondern auch Erlebnisprototypen. Abschließend hat Festo die Einführung des digitalen Smar-

tenance-Dienstes geplant und ein erstes Minimum Viable Product (MVP) entwickelt, das mit Pilotkunden getestet wurde. Zur Umsetzung dieses MVP griff das Entwicklerteam mit Kreativität auf ein bestehendes Freeware-System zurück und testete so die Einsatzfähigkeit und den Einsatzprozess mit internen Kunden an einem Festo-Produktionsstandort. Das Produkt Smartenance ist heute in Deutschland und Europa am Markt verfügbar.



→ DAS BIGDIEMO PROJEKT

Im Rahmen des Verbundprojekts »BigDieMo – Big-Data-Dienstleistungsgeschäftsmodelle« wurden die Werkzeuge aus diesem Buch zur Gestaltung und Umsetzung datenbasierter Dienstleistungen für kleine und mittlere Unternehmen (KMU) in Deutschland entwickelt. Das Projekt fokussierte sich dabei auf die häufig noch unerschlossenen Potenziale von Daten für Dienstleistungsinnovationen und hatte zum Ziel, diese zur Gestaltung von Geschäftsmodellen für datenbasierte Dienstleistungen nutzbar zu machen.

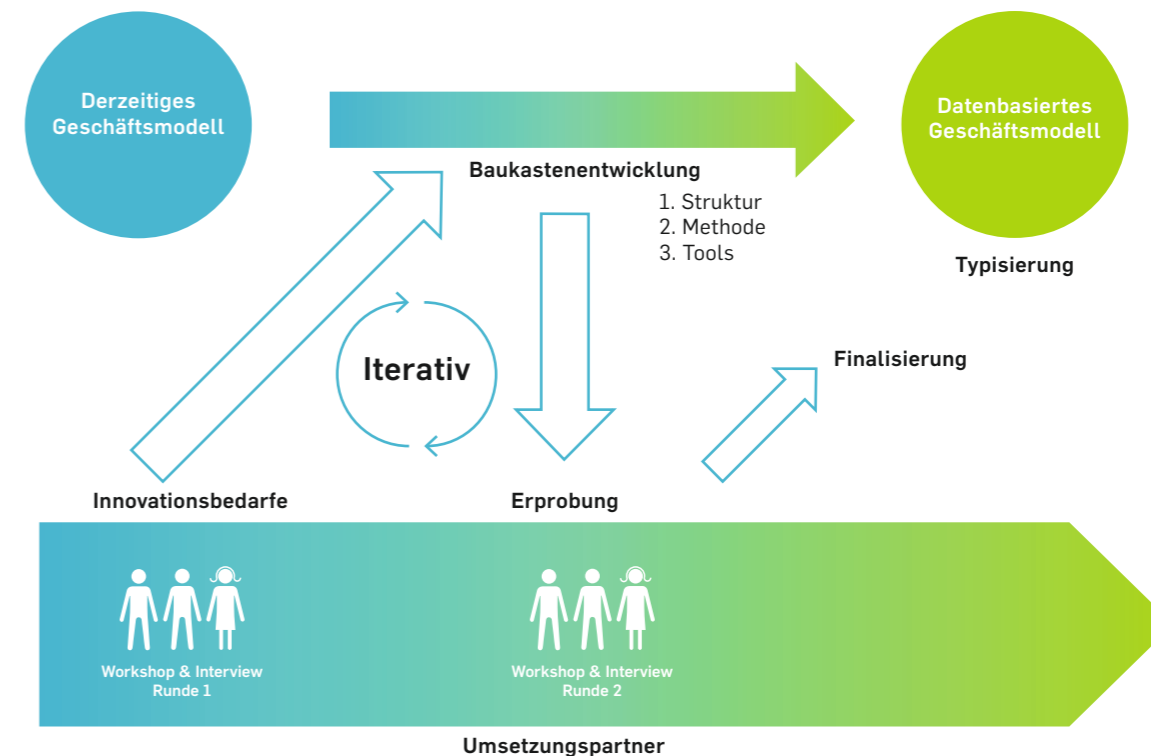
Der Ansatz von BigDieMo

Die Intention von BigDieMo war es, mittelständische Unternehmen durch die Entwicklung des methodischen Baukastens zur Gestaltung von datenbasierten Dienstleistungen dazu zu befähigen, ihr bestehendes Portfolio angeleitet und zielgerichtet um datenbasierte Dienstleistungsgeschäftsmodelle zu erweitern. Im Projekt wurde der Baukasten im Rahmen von Pilotprojekten mit den beteiligten Partnern – dem Karlsruher Service Research Institute (KSRI) von Prof. Dr. Gerhard Satzger am Karlsruher Institut für Technologie (KIT), dem Lehrstuhl für Wirtschaftsinformatik, insbesondere Innovation und Wertschöpfung, von Prof. Dr. Kathrin M. Möslein an der Fried-

rich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg (FAU), dem Arbeitsbereich IT-Management und -Consulting (ITMC) an der Universität Hamburg (UHH) von Prof. Dr. Tilo Böhmann, der Festo AG & Co. KG und dem CyberForum e. V. – entwickelt und erprobt. Es wurden beispielhafte Fallstudien erarbeitet und interessierten Unternehmen zur Verfügung gestellt.

Das BigDieMo-Vorgehen

Zu diesem Zweck wurden zunächst bestehende datenbasierte Geschäftsmodelle erfasst und analysiert. Hierzu wurde ein Rahmenwerk entwickelt und eine Marktanalyse und Typisierung bestehender datenbasierter Geschäftsmodelle durchgeführt. Zusätzlich wurden durch Interviews mit kleinen und mittelständischen Unternehmen die bestehenden Innovationsbedarfe erhoben. So konnten die Bedürfnisse von Unternehmen bei der Konzipierung von Geschäftsmodellen ermittelt und erste datenbasierte Geschäftsmodelle in Form von Fallstudien mit Hilfe von Praxispartnern pilotiert werden. Dieses Vorgehen sicherte ein fundiertes und tiefes Verständnis der bestehenden Situation und Bedarfe. Auf diesen Erkenntnissen fundierte die anschließende Entwicklung und Pilotierung der zuvor vorgestellten Methoden und Werkzeuge. Diese wurden schrittweise in mehreren Workshops mit den Praxispartnern entwickelt. Die BigDieMo-Praxispartner der Workshops waren die Festo AG & Co. KG, die AREVA GmbH, die Bosch Thermotechnik GmbH, die GreenGate AG sowie die iteratec GmbH.



→ AUTOREN

Martin Schymanietz

Stefan M.
Genennig

Dr. Julia M. Jonas

Prof. Dr.
Kathrin
M. MöslinProf. Dr.
Gerhard Satzger

Dr. Ronny Schüritz

Fabian Hunke

Prof. Dr.
Tilo Böhmman

86

Daniel Ditterich

Stefan Seebacher

Markus Köpschall

Christin Eckerle

Babett Kühne

87

KARLSRUHER INSTITUT FÜR TECHNOLOGIE (KIT)**Prof. Dr. Gerhard Satzger**

ist Direktor des Karlsruher Service Research Institute (KSRI), einer »industry-on-campus«-Initiative von IBM und Bosch mit dem Schwerpunkt Digital Service Innovation, und Professor am Karlsruher Institut für Technologie (KIT). Sein Forschungsinteresse gilt der Transformation von Unternehmen auf Basis digitaler Dienstleistungen. Dazu gehören Themen wie Service Innovation, Service Design, Service Analytics und die Zusammenarbeit in Servicesystemen. Bevor er zum KSRI kam, sammelte er mehrjährige Industrieerfahrung in verschiedenen nationalen und internationalen Positionen bei IBM, unter anderem als Leiter eines globalen Beratungsteams mit Schwerpunkt auf analytischer Transformation und als CFO des IBM Geschäftsbereiches Technology Services in Zentraleuropa. Er ist Mitglied mehrerer industrieller Gremien, so z. B. des Arbeitskreises »Unternehmenswachstum und internationales Management« der Schmalenbach-Gesellschaft und des Beirates der Deutschen Gesellschaft für Recht und Informatik e. V. (DGRI).

Dr. Ronny Schüritz

ist Teamleiter am Karlsruhe Service Research Institute (KSRI) am Karlsruher Institut für Technologie (KIT). Er ist außerdem Research Fellow am Center for Information Systems Research (CISR) an der MIT Sloan School of Management, Researcher bei IBM sowie Mitgründer von prenode – einer Ausgründung des KIT. Am Karlsruhe Service Research Institute (KSRI) leitet er ein Team, das sich mit den Auswirkungen von neuen Technologien auf Geschäftsmodelle, Organisationen und Service-

systeme beschäftigt. In seiner Forschung untersucht er, wie Unternehmen ihre Daten monetarisieren können, indem sie das Wertversprechen ihrer Produkte und Dienstleistungen mit Hilfe von Analytics erweitern oder ganz neue Informationsdienste anbieten.

Vor seinem Eintritt in die akademische Welt war Ronny Schüritz als Senior Strategy Consultant bei IBM tätig, wo er eine Reihe von strategie- und technologiegetriebenen Transformationsprojekten für Kunden in ganz Europa durchführte.

Fabian Hunke

ist wissenschaftlicher Mitarbeiter in der Forschungsgruppe Digital Service Innovation am Karlsruhe Service Research Institute (KSRI) am Karlsruher Institut für Technologie (KIT). Er studierte Wirtschaftsingenieurwesen am KIT. In seiner Forschung befasst er sich mit dem Design von datenbasierten Dienstleistungen, zugehörigen Geschäftsmodellen sowie deren Umsetzungen in Organisationen.

Stefan Seebacher

ist wissenschaftlicher Mitarbeiter in der Forschungsgruppe Digital Service Innovation am Karlsruhe Service Research Institute (KSRI) am Karlsruher Institut für Technologie (KIT). Im Anschluss an das Studium des Wirtschaftsingenieurwesens am KIT arbeitete er als wissenschaftlicher Mitarbeiter am Lehrstuhl für Operations Management der RWTH Aachen University (November 2015–März 2016). In seiner Forschung beschäftigt er sich mit der Implementierung von Blockchain-Lösungen sowie dem Design der zugehörigen Geschäftsnetzwerke.

FRIEDRICH-ALEXANDER-UNIVERSITÄT ERLANGEN-NÜRNBERG (FAU)

Prof. Dr. Kathrin M. Möslein

ist Inhaberin des Lehrstuhls für Wirtschaftsinformatik, insb. Innovation und Wertschöpfung an der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg. Seit dem Jahr 2016 ist sie Vizepräsidentin der FAU für Outreach. Prof. Möslein ist unter anderem Vizepräsidentin des European Institute for Advanced Studies in Management (EIASM), Mitglied der ständigen Kommission »Forschung in Deutschland und Europa« der Hochschulrektorenkonferenz, im Beirat der Cambridge Service Alliance (CSA) an der University of Cambridge und der Peter Pribilla-Stiftung, Mitglied im Vorstand der Leipziger Stiftung für Innovation und Technologietransfer sowie Forschungsprofessorin und Mitglied in der Leitung des Center for Leading Innovation & Cooperation (CLIC) an der HHL Leipzig Graduate School of Management. Ihre Forschungsschwerpunkte liegen im Bereich der strategischen Innovation, Kooperation und Führung sowie ihrer IT-Unterstützung im Unternehmen.

Dr. Julia M. Jonas

ist wissenschaftliche Mitarbeiterin (Postdoc) am Lehrstuhl für Wirtschaftsinformatik, insb. Innovation und Wertschöpfung, an der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg. Ihre Forschungsschwerpunkte liegen im Bereich Dienstleistungsinnovation, insbesondere beschäftigt sie sich mit Servicesystemen, Stakeholder-Integration

und Prototyping für digitale Lösungen. Julia Jonas hat ihren Abschluss in Service-Management an der Universität Karlstad, Schweden, gemacht und bereits über vier Jahre Praxiserfahrung als Projektmanagerin für Open Innovation.

Stefan M. Genennig

arbeitet als wissenschaftlicher Mitarbeiter am Lehrstuhl für Wirtschaftsinformatik, insb. Innovation und Wertschöpfung, an der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg. Sein Forschungsschwerpunkt liegt im Bereich der Innovation von Service-Systemen und insbesondere in der Fragestellung, wie das angeleitete Management von digitalen Technologien Innovationen in Service-Systemen ermöglicht. Der gelernte Bankkaufmann hat neben dem Studium internationale Erfahrung in Schweden und China gesammelt und sich in der Studenteninitiative MTP engagiert.

Martin Schymanietz

arbeitet als wissenschaftlicher Mitarbeiter am Lehrstuhl für Wirtschaftsinformatik, insb. Innovation und Wertschöpfung an der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg. Martin Schymanietz hat an der RWTH Aachen Wirtschaftsingenieurwesen studiert. Sein Forschungsschwerpunkt als Doktorand der FAU ist das Thema datengetriebene Dienstleistungsinnovation, mit einem Fokus auf die darin involvierten Akteure.

UNIVERSITÄT HAMBURG (UHH)

Prof. Dr. Tilo Böhmman

ist Leiter der Forschungsgruppe IT-Management und Consulting an der Universität Hamburg. Seine Forschungsinteressen gelten dem Service Systems Engineering und dem IT-Management sowie innovativen, digitalen Dienstleistungen und ihren Servicegeschäftsmodellen. Von 2008–2010 hatte er eine Professur (W3) für Service-Management an der International Business School of Service Management inne. 2010 war er Gastprofessor am Center of Service Research (CTF) der Universität Karlstad/Schweden.

Babett Kühne

ist wissenschaftliche Mitarbeiterin am Institut Informatik in der Forschungsgruppe IT-Management und Consulting an der Universität Hamburg. Sie beschäftigt sich mit der Modellierung von datenbasierten Geschäftsmodellen und dabei insbesondere mit Repräsentationsmodellen. Zuvor war sie sechs Jahre im Bereich IT-Service-Management in der Wirtschaft tätig.

FESTO AG & CO. KG

Daniel Ditterich

arbeitet bei der Festo AG & Co. KG im Bereich Digital Business und beschäftigt sich intensiv mit neuen datenbasierten Geschäftsmodellen, die durch den Megatrend Digitalisierung forciert werden. Dabei steht neben der Entwicklung neuer digitaler Produkte auch die Koordination von Pilot- und Kundenprojekten sowie das Thema Plattformökonomie in der Industrie im Fokus seiner Arbeit.

Markus Köpschall

arbeitet bei der Festo AG & Co. KG im Bereich Innovation Networks and Processes. Sein Fokus liegt hierbei auf Prozessen und Methoden des Innovations- und Technologiemanagements, dem Management von spezifischen Innovationsfeldern und der Koordination von Kooperationen mit Start-ups, um neue technologische Lösungen für Produkte und Services sowie neue Geschäftsmodelle zu erschließen.

CYBERFORUM E.V.

Christin Eckerle

ist Projektmanagerin beim CyberForum e. V. in der Abteilung Innovationen & Internationale Angelegenheiten. Sie arbeitet insbesondere an Förderprojekten auf EU-Ebene.



→ PROJEKT- BEZOGENE VERÖFFENT- LICHUNGEN

Fritzsche, A., Jonas, J. M., Roth, A. (2018). Entwicklung digitaler Servicesysteme - Akteure, Ressourcen und Aktivitäten. In Meyer, K., Klinger, S., Zinke, C. (Eds.) Service Engineering (pp. 51-61). Springer Vieweg, Wiesbaden.

Genennig, S. M., Hunke, F., Jonas, J. M., Möslein, K. M., Satzger G., Schüritz, R., Schymanietz, M., Seebacher, S. (2017). Smart Services in: Heuberger, A., Möslein K. M., (Eds.), Open Service Lab Notes, 1/2017.

Genennig, S. M., Roth A., Möslein, K. M. (2017). The integration of digital technologies into service systems. R&D Management Conference (RADMA), Leuven.

Genennig, S. M., Pauli T., Roth A., Möslein, K. M. (2018). Digitization-enabled Innovation in Service Systems: An Empirical Analysis of the German MDAX Companies. European Academy of Management Conference 2018, Reykjavik.

Genennig, S. M., Roth, A., Jonas, J. M., Möslein, K. M. (2018). Value Propositions in Service Systems Enabled by Digital Technology: A Field-based Design Science Approach. Journal of Service Management Research, (4), 2018.

Hunke, F. & Engel, C. (2018). Utilizing Data and Analytics to Advance Service: Towards Enabling Organizations to Successfully Ride the Next Wave of Servitization. In G. Satzger, L. Patricio, M. Zaki, N. Kühl, P. Hottum, (Eds.), Lecture Notes in Business Information Processing (331). Springer, Cham.

Hunke, F., Seebacher, S., Schüritz, R., Illi, A. (2017). Towards a process model for data-driven business model innovation. 19th IEEE Conference on Business Informatics (CBI), Thessaloniki.

Hunke, F. & Wambsganß, T. (2017). Turning Data into Value: Towards an Ideation Tool for Key Activities of Data-Driven Business Models. 3rd Karlsruhe Service Summit Research Workshop, Karlsruhe.

Kühne, B. & Böhmman, T. (2018). Requirements for Representing Data-Driven Business Models - Towards Extending the Business Model Canvas, 24th Americas Conference on Information Systems, New Orleans, United States of America.

Schüritz, R. & Satzger, G. (2016). Patterns of Data-Infused Business Model Innovation. IEEE 18th Conference on Business Informatics (CBI), Paris.

Schüritz, R., Seebacher, S., Satzger, G., Schwarz, L. (2017). Datatization as the Next Frontier of Servitization: Understanding the Challenges for Transforming Organizations. 38th International Conference on Information Systems (ICIS), Seoul.

Schüritz, R., Seebacher, S., Dorner, R. (2017). Capturing Value from Data: Revenue Models for Data-Driven Services. 50th Hawaii International Conference on System Sciences (HICSS), Waikoloa Village.

Schüritz, R., Brand, E., Satzger, G., Kunze von Bischhoffshausen, J. (2017). How to Cultivate Analytics Capabilities Within an Organization? Design and Types of Analytics Competency Centers. 25th European Conference on Information Systems (ECIS), Guimarães.

Schymanietz, M., Jonas, J. M., Möslein, K. M. (2017). Exploring data-driven service innovation: actors and their challenges for collaboration. European Academy of Management Conference, Glasgow.

Schymanietz, M., Jonas, J. M., Möslein, K. M. (2018). Innovating data-driven services – What makes it special? European Academy of Management Conference, Reykjavik.

Schymanietz, M., Genennig, S. M., Hunke, F., Jonas, J. M., Kühne, B., Schüritz, R., Seebacher, S., Böhmman, T., Möslein, K. M., Satzger, G. (2018). Data-Driven Service Business Models in: Heuberger, A., Möslein, K.M., (Eds.), Open Service Lab Notes, 1/2018

Wixom, B. H. & Schüritz, R. (2017). Creating Customer Value Using Analytics. MIT CISR Research Briefing.

Zolnowski, A., Anke, J., Gudat, J. (2017). Towards a Cost-Benefit-Analysis of Data-Driven Business Models. International Conference on Wirtschaftsinformatik (WI), St. Gallen.

Zolnowski, A., Christiansen, T., Gudat, J. (2016). Business Model Transformation Patterns of Data-Driven Innovations. 24th European Conference on Information Systems (ECIS), Istanbul.

→ IMPRESSUM

Das dieser Veröffentlichung zugrunde liegende Verbundprojekt »Geschäftsmodelle 4.0 – Entwicklung eines methodischen Baukastens zur Gestaltung von Big Data Dienstleistungen (BigDieMo)« im Förderprogramm »Innovationen für die Produktion, Dienstleistung und Arbeit von morgen« wird mit Mitteln des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF) unter den Förderkennzeichen 02K14A120, 02K14A121, 02K14A122, 02K14A123, 02K14A124 gefördert.

Weitere Informationen zum Forschungsvorhaben finden sich im Internet unter der Adresse www.bigdiemo.de

Kontaktadresse

Karlsruhe Service Research Institute (KSRI)
Kollegiengebäude am Kronenplatz (Geb. 05.20)
Kaiserstraße 89
D-76133 Karlsruhe

<http://www.ksri.kit.edu>



This work is licensed under the Creative Commons Attribution-ShareAlike 2.0 Generic License. To view a copy of this license, visit <http://creativecommons.org/licenses/by-sa/2.0/> or send a letter to Creative Commons, PO Box 1866, Mountain View, CA 94042, USA.

DOI: 10.5445/IR/1000092545

Editoren

Prof. Dr. Gerhard Satzger
Prof. Dr. Kathrin M. Möslein
Prof. Dr. Tilo Böhmann

Autoren

Gerhard Satzger, Ronny Schüritz, Fabian Hunke, Stefan Seebacher, Kathrin M. Möslein, Julia M. Jonas, Stefan M. Genennig, Martin Schymanietz, Tilo Böhmann, Babett Kühne, Daniel Ditterich, Markus Köpschall, Christin Eckerle

Geschäftsmodelle 4.0 –
Baukasten zur Entwicklung datenbasierter Geschäftsmodelle

ISBN

978-3-00-060723-3

Druck

buch.one · Offsetdruckerei Karl Grammlich GmbH
Karl-Benz-Straße 3 · 72124 Pliezhausen

Für den Druck des Buches wurde chlor- und säurefreies
Papier verwendet.

Gestaltung & Satz

Susanne Saenger Design & Illustration, Karlsruhe
Illustrationen © Susanne Saenger Design & Illustration, Karlsruhe

Textredaktion

Tanja Blicker, www.wortweise.biz

© Karlsruhe Service Research Institute, 2018

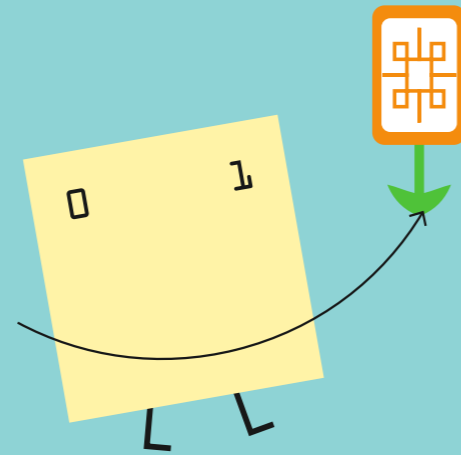
Alle Rechte vorbehalten.

Dieses Werk ist einschließlich all seiner Teile urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung, die über die engen Grenzen des Urheberrechtsgesetzes hinausgeht, ist ohne schriftliche Zustimmung des Verlages unzulässig und strafbar. Dies gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen sowie die Speicherung in elektronischen Systemen. Die Wiedergabe von Warenbezeichnungen und Handelsnamen in diesem Buch berechtigt nicht zu der Annahme, dass solche Bezeichnungen im Sinne der Warenzeichen- und Markenschutz-Gesetzgebung als frei zu betrachten wären und deshalb von jedermann benutzt werden dürften. Soweit in diesem Werk direkt oder indirekt auf Gesetze, Vorschriften oder Richtlinien (z. B. DIN, VDI) Bezug genommen oder aus ihnen zitiert worden ist, kann der Verlag keine Gewähr für Richtigkeit, Vollständigkeit oder Aktualität übernehmen.

→ DANKSAGUNG

Die Projektpartner möchten sich bei allen Personen und Institutionen bedanken, die zu der erfolgreichen Durchführung des Forschungsprojektes (BigDieMo) und der Erstellung des Praxishandbuches beigetragen haben.

Unser besonderer Dank gilt auch dem Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) sowie dem Projektträger Karlsruhe (PTKA) für die Betreuung und Förderung während der Projektlaufzeit.





Die Digitalisierung ermöglicht Unternehmen den Zugriff auf einen neuen Schatz an Ressourcen: Daten. Doch wie sind diese Daten wirtschaftlich zu nutzen? Das Praxishandbuch zeigt Ihnen, wie Sie datenbasierte Geschäftsmodelle entwickeln, um gezielt einen strategischen Wettbewerbsvorteil aufbauen zu können. Hierfür steht ein Baukasten aus methodischen Werkzeugen zur Verfügung, welcher Sie Schritt für Schritt durch die Entwicklung Ihres individuellen datenbasierten Geschäftsmodells führt.



BigDieMo

gefördert vom



Bundesministerium
für Bildung
und Forschung

koordiniert durch



PTKA
Projektträger Karlsruhe
Karlsruher Institut für Technologie

ISBN 978-3-00-060723-3

