Cristina Mihale-Wilson
Michael Kubach

Ecosystem Participation Navigator

Positionierung und Geschäftsmodellierung in digitalen Ökosystemen

Einsatzgebiet

Der Ecosystem Participation Navigator (EPN) richtet sich insbesondere an Unternehmer oder Entscheidungsträger, die ihr Start-up, ihr bereits etabliertes Unternehmen oder ihren Unternehmensbereich aktiv am Wertschöpfungsprozess in einem digitalen Ökosystem beziehungsweise Wertschöpfungsnetzwerk anschließen wollen und dafür ein neues Geschäftsmodell benötigen.

Es geht also darum, die eigene Rolle im Ökosystem zu verstehen und zu definieren sowie erste mögliche Geschäftsmodelle zu identifizieren. Damit kann der EPN in verschiedenen Situationen eingesetzt werden:

- 1.** Anpassung bestehender Geschäftsmodelle, das heißt, bestehende Produkte oder Services so zu überarbeiten, dass sie in ein digitales Ökosystem eingebracht werden können.
- 2.** Entwicklung neuer Geschäftsmodelle, um sich an einem digitalen Ökosystem zu beteiligen.

Werkzeug

Der Ecosystem Participation Navigator unterstützt Anwender

- ▲ bei der Positionierung in einem Ökosystem und
- ▲ der Entwicklung eines passenden Geschäftsmodells.

Das Modell stellt mit dem schrittweisen Vorgehen einen einfachen und nachvollziehbaren Ansatz dar. Dieser besteht nicht darin, auf Knopfdruck ein fertiges und Erfolg versprechendes Geschäftsmodell zu generieren. Stattdessen leitet er die Anwender und Anwenderinnen anhand von Mustern erprobter Geschäftsmodelle durch den Prozess der Geschäftsmodellentwicklung. Dabei unterstützt er sie, eine geeignete Positionierung in einem digitalen Ökosystem zu identifizieren und passende Geschäftsmodelle dafür selber zu erarbeiten. Der EPN ist als Web-Anwendung verfügbar.

Gebrauchsanleitung

Der EPN unterstützt Unternehmen zunächst bei der Positionierung in einem digitalen Ökosystem. Darüber hinaus bietet das Tool Hilfestellungen zur Identifikation von passenden bewährten Geschäftsmodellmustern, die schließlich zu einem spezifischen Geschäftsmodell kombiniert werden.

Was sind Geschäftsmodellmuster?

Beim Entwickeln von Geschäftsmodellen bietet es sich an, mit Geschäftsmodellmustern zu arbeiten, anstatt auf der »grünen Wiese« zu beginnen. Geschäftsmodellmuster sind grundlegende Elemente, die die generelle Funktionsweise eines Geschäftsmodells beschreiben. Um bestehende Geschäftsmodelle zu innovieren oder neue zu entwickeln, lassen sich diese kreativ miteinander kombinieren.

Eine umfassende Sammlung von Geschäftsmodellmustern wurde von Oliver Gassmann, Karolin Frankenberger und Michaela Csik an der Schweizer Universität St. Gallen, zusammengestellt (siehe Literaturverzeichnis).

Für das EPN-Tool wurden die 55 in den Schweizer Studien zusammengestellten Geschäftsmodellmuster analysiert und entsprechend ihres unmittelbaren Verwertungspotenzials für die verschiedenen Rollen im digitalen Ökosystem klassifiziert. Dabei macht der EPN sich die Tatsache zunutze, dass verschiedene Geschäftsmodellmuster für bestimmte Rollen ein höheres Verwertungspotenzial als für andere im digitalen Ökosystem haben. So ist das unmittelbare Verwertungspotenzial des Geschäftsmodellmusters »Razor and Blade« beispielsweise für Hardwarehersteller höher als für Informationsanbieter. Mithilfe des EPNs können Unternehmen gezielt die Geschäfts-

modellmuster identifizieren, mit denen sie sich im Rahmen des Prozesses der Geschäftsmodellinnovation oder -neuentwicklung primär befassen sollten.

In fünf Schritten zum Geschäftsmodell

Im Folgenden wird die Vorgehensweise des Ecosystem Participation Navigator Schritt für Schritt erläutert:

1. Identifikation der Unternehmenskompetenzen
2. Identifikation der potenziellen Rolle(n) des Unternehmens im digitalen Ökosystem
3. Identifikation der Geschäftsmodellmuster mit dem höchsten Verwertungspotenzial
4. Kreative Kombination von Geschäftsmodellmustern
5. Ausarbeitung und Auswahl kombinierter Geschäftsmodelle

Die Schritte 3 bis 5 stellen einen iterativen Prozess dar, der bei Bedarf mehrmals wiederholt werden kann. Konnte zum Beispiel in einem ersten Prozessdurchlauf kein Erfolg versprechendes Geschäftsmodell entwickelt werden, ist ein neuer Durchlauf mit Schritt 3 zu starten.

Der Prozess wird im Einzelnen nachfolgend beschrieben. Anschließend folgt ein Praxisbeispiel, das die Anwendung des Tools veranschaulicht.

Schritte zur Arbeit mit dem Ecosystem Participation Navigator

Tipps aus der Praxis

Das eingangs erwähnte EPN-Web-Tool navigiert den Nutzer durch die Prozessschritte 1 bis 2 und stellt die Informationen zur Verfügung, die notwendig sind, um die Vorgehensschritte 3 bis 5 bearbeiten zu können.

→ Schritt 1: Identifikation der Unternehmenskompetenzen

Grundsätzlich können Unternehmen in einem offenen digitalen Ökosystem entweder eine aktive oder passive Position einnehmen. Während passive Unternehmen im Ökosystem primär als Kunden fungieren und die Dienstleistungen des Ökosystems konsumieren, sind aktive Unternehmen primär an der Wertschöpfung innerhalb des Ökosystems beteiligt. Somit können Unternehmen, die in einer aktiven Position an digitalen Ökosystemen teilnehmen möchten, verschiedene Rollen wahrnehmen

– dies immer abhängig von ihren Kompetenzen und den strategischen Entscheidungen des Managements.

Dabei ist zu beachten, dass der EPN für Unternehmen entwickelt wurde, die aktiv am Wertschöpfungsprozess in einem digitalen Ökosystem teilnehmen möchten. Die passive Rolle als Kunde wird daher nicht betrachtet.

Um die eigene Positionierung im Ökosystem vornehmen zu können, muss zunächst geklärt werden, was das Unternehmen im Ökosystem leisten kann. Entsprechend sind die für das Ökosystem relevanten Kompetenzen des Unternehmens zu

sammeln. Dabei ist nicht entscheidend, ob es sich dabei um vorhandene oder in Entwicklung befindliche, zukünftige Kompetenzen des Unternehmens handelt. In der nebenstehenden Abbildung sind wesentliche Leitfragen hierfür dargestellt.

Basierend auf den identifizierten Kompetenzen können im zweiten Schritt die potenziellen Rollen des Unternehmens im digitalen Ökosystem identifiziert werden.

Positionierungsfragen:	Ja	Nein
Betreibt oder entwickelt Ihr Unternehmen eine eigene digitale Plattform (aktuell, aber auch zukünftig)?	☐	☐
Produziert oder bietet Ihr Unternehmen Hardware mit IoT-Fähigkeiten an?	☐	☐
Hat Ihr Unternehmen relevante Softwareentwicklungskompetenzen und Know-how?	☐	☐
Entwickeln Sie Algorithmen/Artificial-Intelligence-Komponenten?	☐	☐
Verfügt Ihr Unternehmen über Fähigkeiten in der Datenaufbereitung oder Data-Intelligence?	☐	☐
Ist Ihr Unternehmen ein kleines oder mittelständisches Unternehmen?	☐	☐
Ist Ihr Unternehmen ein Großunternehmen?	☐	☐
Ist Ihr Unternehmen ein internationaler Konzern?	☐	☐

Leitfragen zur Positionierung im Ökosystem

Digitale Ökosysteme aus ökonomischer und technischer Perspektive

Aus ökonomischer Perspektive kann ein Ökosystem als ein Verbund von Marktteilnehmern angesehen werden, die miteinander in Leistungsbeziehungen stehen. In diesem Ökosystem befindet sich eine Vielzahl vernetzter Akteure, die verschiedene Kompetenzen haben und unterschiedliche Wertschöpfungsstufen bedienen. Die Beziehung der Ökosystemteilnehmer ist grundsätzlich partnerschaftlich angelegt, es kann jedoch durchaus zu Konkurrenzsituationen kommen, wenn ähnliche Wertschöpfungsstufen von mehreren Unternehmen besetzt werden beziehungsweise Unter-

nehmen über ähnliche Kompetenzen verfügen, und diese im Ökosystem anbieten.

Demgegenüber bestehen digitale Ökosysteme in der technischen Perspektive aus Onlineplattformen und Schlüsseltechnologien sowie aus darauf abgestimmten Hardware- und Softwarekomponenten, über die Daten ausgetauscht und verwertet werden. Die folgende Abbildung vereint die ökonomische und technische Perspektive auf digitale Ökosysteme und zeigt die potenziellen Rollen, die ein Unternehmen aktiv im Ökosystem einnehmen kann.

→ Schritt 2: Identifikation der potenziellen Rolle(n)

Im Rahmen der Arbeiten am ENTOURAGE-Forschungsprojekt haben die Autoren des hier beschriebenen Tools vier grundlegende Rollen von aktiven Akteuren in digitalen Ökosystemen identifiziert. Dabei gilt, dass sich die verschiedenen potenziellen Rollen eines Unternehmens in einem digitalen Ökosystem nicht gegenseitig ausschließen. Ein Unternehmen kann daher mehr als eine Rolle einnehmen. In diesem Stadium dienen diese Rollen jedoch lediglich als Hilfe, um in den

nächsten Schritten die hierzu passenden Geschäftsmodelle zu identifizieren. Im weiteren Verlauf sind die Geschäftsmodelle noch ausführlicher an die spezifische Situation des einzelnen Unternehmens anzupassen, welche sich vermutlich komplexer gestaltet. An dieser Stelle hat sich das vereinfachte Vorgehen jedoch bewährt.

Die grundlegenden aktiven Rollen zur Positionierung im Ökosystem bauen auf der technischen und ökonomischen Ökosystemperspektive auf und lassen sich folgendermaßen zusammenfassen:

▲ **Plattformanbieter** sind Unternehmen, die eine digitale Plattform betreiben oder entwickeln und diese an ein digitales Ökosystem anbinden möchten. Die Anbindung einer bestehenden Plattform an ein digitales Ökosystem erschließt dem Plattformanbieter die Funktionen und die zusätzliche Reichweite zu potenziellen Kunden, welche das Ökosystem mit sich bringt.

▲ **Informationsanbieter (Datenlieferant) oder -aufbereiter** stellen anderen Ökosystemteilnehmern Daten zur Verfügung. Dazu erschließen sie externe Quellen oder auch das Ökosystem (beziehungsweise dessen Teilnehmer) selbst als Datenressource. Der Begriff Daten umfasst dabei sowohl einfache Informationen, wie etwa Staumeldungen für einen Navigationsassistenten, aber auch andere Informationen, die kritisch für die Neu- oder Weiterentwicklung komplexer Produkte und Dienstleistungen sind. Insbesondere auf künstlicher Intelligenz basierende Anwendungen sind stark von einer Versorgung mit solchen hochwertigen Daten abhängig.

▲ **Hardwareanbieter** sind Unternehmen, die Hardwareprodukte oder -komponenten herstellen. Diese müssen keinen primären Bezug zur Informationstechnologie haben. Die Hardware findet jedoch im Zuge der Entwicklung hin zum Internet of Things in immer mehr Geräten Verwendung, weshalb digitale Ökosysteme zunehmend auch für Hersteller klassischer Geräte von Bedeutung sind (ein Beispiel ist der vernetzte Kühlschrank). Durch die Teilnahme an einem digitalen Ökosystem können Hardwareanbieter die Leistungsfähigkeit ihrer klassischen Produkte erweitern oder auch gänzlich neue Produkte und Dienstleistungen entwickeln und anbieten.

▲ **Entwickler** sind Einzelpersonen oder Organisationen (beispielsweise Unternehmen oder Unternehmensbereiche), die sich auf die Entwicklung von Algorithmen, Software und Smart Services spezialisiert haben, jedoch nicht primär in einer der anderen Rollen im Ökosystem positioniert sind. Sie verfügen in der Regel über sehr spezifische Kernkompetenzen, die lediglich in Kooperation mit anderen Unternehmen anwendbar sind. Sie bieten ihre Produkte oder Dienstleistungen nicht eigenständig im Ökosystem an, sondern lediglich als Komponenten innerhalb anderer Angebote.

→ Schritt 3: Identifikation der Geschäftsmodellmuster mit dem höchsten Verwertungspotenzial

Abhängig von den für das Unternehmen infrage kommenden Rollen im digitalen Ökosystem gibt es Geschäftsmodellmuster, die für das Unternehmen ein besonders hohes Verwertungspotenzial haben. Diese sind besonders gut geeignet, um das bestehende Geschäftsmodell zu erneuern oder ein neues passendes Geschäftsmodell zu entwickeln.

Das EPN-Web-Tool zeigt für die anvisierten Rollen im digitalen Ökosystem automatisch ein Ranking der passenden Geschäftsmodellmuster auf, absteigend geordnet nach ihrem Verwertungspotenzial. Es ist empfehlenswert, sich zuerst mit den Geschäftsmodellmustern auseinanderzusetzen, die ein sehr hohes bis mittleres Verwertungspotenzial für die Positionierung im Ökosystem haben. Legen Sie sich für eine erste Prozessiteration daher auf die ersten drei bis fünf Geschäftsmodellmuster aus der im EPN-Tool angezeigten Liste fest und machen Sie sich als Erstes mit diesen vertraut.

→ Schritt 4: Kreative Kombination von Geschäftsmodellmustern

Die Erarbeitung eines eigenen, auf die jeweilige Positionierung im Ökosystem passenden, Geschäftsmodells muss nach der intensiven Auseinandersetzung mit den ausgewählten Geschäftsmodellmustern erfolgen. Anschließend kann eine strukturierte oder auch Brainstorming-artige Kombination der einzelnen Geschäftsmodellmuster nach dem »Alles ist erlaubt«-Prinzip vorgenommen werden.

Tipps aus der Praxis

Der EPN enthält für jedes der aufgelisteten Geschäftsmodellmuster auch eine Kurzbeschreibung, um die Auseinandersetzung damit zu erleichtern und rasch ein Grundverständnis dafür entstehen zu lassen. Zur Vertiefung empfiehlt sich eine Auseinandersetzung mit prominenten Anwendungsbeispielen der Geschäftsmodellmuster. Hierfür bietet sich eine vertiefte Lektüre der Arbeiten von Gassmann et al. (2017) an. Dort werden die Geschäftsmodellmuster ausführlicher beschrieben und bekannten Unternehmen zugeordnet.

Für den Kombinationsprozess empfiehlt es sich, ein interdisziplinäres Team zusammenzustellen, das Experten mit Erfahrung aus anderen als der eigenen Unternehmensbranche vereint. Dies ist notwendig, um sicherzustellen, dass das Team ein »Out of the box«-Denken entwickelt und sich nicht an den traditionellen Wettbewerbern orientiert.

→ Schritt 5: Ausarbeitung und Auswahl kombinierter Geschäftsmodelle

In diesem Schritt wird die Realisierbarkeit der entstandenen Geschäftsmodellmusterkombinationen geprüft. Hier empfiehlt es sich, jede Kombination in drei bis fünf Zeilen so auszuformulieren, dass sie auf den zugrundeliegenden Anwendungsfall passt.

Um die Realisierbarkeit der ausformulierten Geschäftsmodelle zu beurteilen ist es hilfreich, klassische Geschäftsmodell-Canvas oder plattformspezifische Canvas zu verwenden. Durch die Arbeit auf einer Canvas lässt sich die grundsätzliche Eignung der kombinierten umfassenden Geschäftsmodelle im Workshopformat zugänglich diskutieren.

Nach der Bewertung der zuvor identifizierten und diskutierten Kombinationen sollten am Ende des Prozesses ein oder nur noch wenige kombinierte Geschäftsmodelle übrig bleiben. Diese sind noch weiter auszuarbeiten und an die spezifischen Anforderungen des Use Cases anzupassen. Auch hierbei empfiehlt es sich, die oben angesprochene Canvas wieder zu nutzen.

Konnte kein Erfolg versprechendes Geschäftsmodell entwickelt werden, ist der Prozess ab Schritt 3 erneut zu durchlaufen. Dabei sollte auf die bisher nicht berücksichtigten Geschäftsmodellmuster aus dem Ranking (Schritt 3) zurückgegriffen werden. Somit können im Schritt 4 nicht nur die ersten drei bis fünf Geschäftsmodellmuster miteinander kombiniert werden, sondern die ersten sechs bis acht. Dadurch ergibt sich eine weitaus höhere Anzahl an Geschäftsmodellmuskombinationsmöglichkeiten, die am Ende zu einem passenden Geschäftsmodell führen sollten.

Nutzung des EPN am Beispiel eines KMUs

Die SmartStrom GmbH ist ein fiktives mittelständisches deutsches Unternehmen, das zentrale Kommunikationseinheiten für intelligente Messsysteme innerhalb von Stromnetzen herstellt, sogenannte Smart Meter Gateways. Die SmartStrom GmbH möchte auch zukünftig wettbewerbsfähig bleiben und hat sich daher im Rahmen ihres Strategieentwicklungsprozesses mit dem Thema Digitalisierung befasst. In diesem Kontext erscheinen dem Unternehmen aufgrund seiner zahlreichen Potenziale und Flexibilität insbesondere digitale Ökosysteme als vielversprechend.

Das bisherige Geschäftsmodell des Unternehmens konzentrierte sich allein auf die Entwicklung und Produktion von Stromzählern sowie den Betrieb der benötigten Gateways im Back-End. Der Verkauf erfolgt über Zwischenhändler, sodass das Unternehmen selbst keinen direkten Endverbraucherkontakt hat. Die Geschäftsführung hat strategisch entschieden, sich zukünftig auf die Herstellung von Hardware und die dazugehörigen Steuerungskomponenten zu konzentrieren. Als KMU möchte das Unternehmen seine Kompetenzen fokussieren. Die Entwicklung von Apps und weiteren Anwendungen für ihre Smart Meter soll durch andere Teilnehmer des Ökosystems erfolgen. Das Unternehmen kann aufgrund fehlender Entwicklungsressourcen aktuell sowie in naher Zukunft keine Plattform betreiben oder entwickeln. Zudem verfügt die SmartStrom GmbH auch über keine Data-Intelligence-bezogenen Fähigkeiten.

→ Schritt 1: Identifikation der Unternehmenskompetenzen

Aus der Beschreibung der aktuellen und zukünftigen Ausrichtung der SmartStrom GmbH lassen sich die Fragen aus Schritt 1 folgendermaßen beantworten:

Positionierungsfragen:	Ja	Nein
Betreibt oder entwickelt Ihr Unternehmen eine eigene digitale Plattform (aktuell, aber auch zukünftig)?	☐	☒
Produziert oder bietet Ihr Unternehmen Hardware mit IoT-Fähigkeiten an?	☒	☐
Hat Ihr Unternehmen relevante Softwareentwicklungskompetenzen und Know-how?	☐	☒
Entwickeln Sie Algorithmen/Artificial-Intelligence-Komponenten?	☐	☒
Verfügt Ihr Unternehmen über Fähigkeiten in der Datenaufbereitung oder Data-Intelligence?	☐	☒
Ist Ihr Unternehmen ein kleines oder mittelständisches Unternehmen?	☒	☐
Ist Ihr Unternehmen ein Großunternehmen?	☐	☒
Ist Ihr Unternehmen ein internationaler Konzern?	☐	☒

Für die SmartStrom GmbH beantwortete Leitfragen

→ Schritt 2: Identifikation der potenziellen Rollen der SmartStrom GmbH im digitalen Ökosystem

Basierend auf den identifizierten Kompetenzen und Rahmenbedingungen wie der Unternehmensgröße kann sich die SmartStrom GmbH aktuell als Hardware- und Informationsanbieter positionieren. Diese Rollen werden als Ergebnis des Fragebogens vom EPN-Web-Tool angezeigt. Zudem ist es jedoch auch möglich, die Rollenauswahl manuell anzupassen,

um zukünftig angedachte Rollen entweder miteinzubeziehen oder bestimmte Rollen explizit auszuschließen.

Obwohl die SmartStrom GmbH über keine Data-Intelligence bezogenen Kompetenzen verfügt, kann das Unternehmen die Daten ihrer Smart Meter Gateways unter bestimmten Bedingungen anderen Unternehmen und Dienstleistern anbieten, um hieraus zusätzlichen Wert zu schöpfen. Mit diesem Modell kann sich die SmartStrom GmbH im digitalen Ökosystem auch als Informationsanbieter (Datenlieferant) positionieren.

Positionierung der SmartStrom GmbH im Ökosystem

→ Schritt 3: Identifikation der Geschäftsmodellmuster mit dem höchsten Verwertungspotenzial

Als Nächstes erstellt das EPN-Tool die Liste der Geschäftsmodellmuster, die sich besonders gut für die Entwicklung eines darauf aufbauenden Geschäftsmodells durch die SmartStrom GmbH eignen. Die Geschäftsmodellmuster sind entsprechend ihres Verwertungspotenzials absteigend angeordnet. Die folgende Auflistung zeigt einen Auszug aus dem Ranking der Geschäftsmodellmuster unter Berücksichtigung der Unternehmensgröße auf:

Ranking	Geschäftsmodellmuster	Beschreibung (siehe auch Gassman et al. 2017)
1	Customer Loyalty	Mithilfe von Marketinginstrumenten (wie beispielsweise Bonusprogrammen oder Sonderrabatte für Langzeitkunden) soll die Loyalität der Kunden gestärkt werden, um so zukünftige Umsatzströme zu sichern.
2	Open Business Model	Ziel besteht hier darin, aktiv nach neuen Wegen der Zusammenarbeit mit Lieferanten oder Kunden zu suchen, um das Geschäft zu öffnen und zu erweitern.
3	Direct Selling	Durch den Verkauf der hergestellten Produkte direkt an den Kunden ohne Zwischenhändler kann das Produkt zu einem günstigeren Preis an den Kunden verkauft werden. Dazu entwickelt das Unternehmen eine standardisierte Vertriebsverfahren, die es dem Unternehmen erlaubt, direkten Kundenkontakt aufzubauen und so die Kundenbeziehungen selbst zu pflegen.
4	Leverage Customer Data	Kundendaten werden gesammelt und für den internen Gebrauch (z. B. zur Verbesserung der User Experience) oder interessierte Dritte aufbereitet (Datenschutzvorgaben beachten!).
5	Barter	Hier steht der Tauschhandel im Vordergrund. Waren können kostenlos an Kunden abgegeben werden. Dafür bieten die Kunden im Gegenzug dem Unternehmen einen Mehrwert.
6	Hidden Revenue	Die Haupteinnahmequelle für das Unternehmen sind nicht die Kunden, sondern Dritte. Ein Beispiel dafür ist die Finanzierung von Produkten und Dienstleistungen durch Werbung.
7	Make More of it	Das Know-how und andere im Unternehmen vorhandene Ressourcen werden nicht nur für den Bau eigener Produkte genutzt, sondern auch anderen Unternehmen angeboten.
8	Crowd-Funding	...
...	...	...

Ranking der Geschäftsmodellmuster für die SmartStrom GmbH

→ Schritt 4: Kreative Kombination von Geschäftsmodellmustern

Für den ersten Prozessdurchlauf wählt das Team der SmartStrom GmbH die ersten fünf Geschäftsmodellmuster aus dem oben genannten Ranking und setzt sich mit diesen auseinander, um sie anschließend neu miteinander zu kombinieren. Nachfolgend sind vier beispielhafte Kombinationsmöglichkeiten der ersten fünf Geschäftsmodellmuster abgebildet:

Kombination von Geschäftsmodellmustern der SmartStrom GmbH

Selbstverständlich sind aus den ersten fünf Geschäftsmodellmustern eine Vielzahl weiterer Kombinationen möglich. Die vier abgebildeten Kombinationsmöglichkeiten stellen lediglich vier Beispiele aller möglichen Kombinationen dar.

→ Schritt 5: Ausarbeitung und Auswahl kombinierter Geschäftsmodelle

Mithilfe der in Schritt 4 erarbeiteten Kombinationsmöglichkeiten wurden die folgenden Geschäftsmodelle formuliert:

Aus Kombination 1 kann Geschäftsmodell A formuliert werden:

Langjährigen Kunden des Unternehmens werden neue Modelle der Smart Meter Gateways kostenlos überlassen. Dies geschieht unter der Prämisse, dass das Unternehmen die Verbrauchsdaten für sich selbst oder für Dritte zur Umsatzgenerierung nutzen kann (im Rahmen der gesetzlichen Bestimmungen).

Aus Kombination 2 kann Geschäftsmodell B formuliert werden:

Zusammenschluss mit einem oder mehreren Softwareentwicklungsunternehmen und einem auf IT-Sicherheit spezialisierten Unternehmen. In dieser Kooperation wird ein sicheres Smart Meter Gateway entwickelt, welches privaten Haushalten erlaubt, mit dem Strom ihrer Fotovoltaikanlagen zu handeln (mit ihren Nachbarn) oder diesen zu tauschen. Der Verkauf der Smart Meter Gateways und der dazugehörigen Stromtauschapplikationen erfolgt über einen Onlineshop direkt an die Endkunden. Zur Effizienzsteigerung von Kundenberatung und Serviceabwicklung ist durch einen Partner ein automatisierter Web-basierter Kundenbetreuer (sogenannter Robo-Advisor) zu entwickeln.

Aus Kombination 3 kann Geschäftsmodell C formuliert werden:

Verkauf der Smart Meter Gateways direkt über einen Smart-Strom-Onlineshop. Kunden, die einen mehrjährigen Servicevertrag abgeschlossen haben, können Bonuspunkte sammeln, die es ihnen erlauben, bei Partnerunternehmen komplementäre Produkte und Services günstiger einzukaufen.

Inspirierendes Zusatzwissen

Der Der EPN wurde im Rahmen des vom BMWi geförderten Forschungsprojektes »ENTOURAGE – Smart Assistance« entwickelt, das sich mit dem Design eines offenen Ökosystems für smarte Assistenten im Internet der Dinge befasst und eine neuartige Architektur schafft, die eine direkte Interaktion und Integration von Geräten und Diensten unterschiedlicher Anwendungsfelder ermöglichen soll. Neben der Erforschung und Entwicklung der technischen Komponenten waren die ökonomischen Aspekte von Anfang an integraler Bestandteil des Projekts, denn ein solches Ökosystem kann nur Erfolg haben, wenn es technisch und ökonomisch zugleich so attraktiv ist, um genügend Unternehmen zur Teilnahme zu gewinnen. Aus der Vielzahl an Teilnehmern entstehen Angebote und Services für Endkunden, welche das offene Ökosystem zur echten Alternative zu geschlossenen Plattformen machen.

Die ökonomische Attraktivität des Ökosystems zu unterstützen und diese potenziellen Teilnehmern zu verdeutlichen, war anfangs eine große Herausforderung. Das Verständnis, wie ein offenes Ökosystem konkret unternehmerischen Mehrwert generieren kann, war bei potenziellen Teilnehmern jedoch gering ausgebildet. Ein offenes Ökosystem erfordert unterschiedliche Geschäftsmodelle für die einzelnen Teilnehmer, je nach Positionierung. Daraufhin wurde der Ecosystem Participation Navigator im Projekt entwickelt und erfolgreich angewendet, um Geschäftsmodelle für die einzelnen Teilnehmer des Ökosystems kreieren zu können. So konnte der ökonomische Mehrwert der Teilnahme an einem offenen Ökosystem und die ökonomische Tragfähigkeit gleichzeitig gezeigt werden.

Aus Kombination 4 kann Geschäftsmodell D formuliert

werden: Verkauf der Smart Meter Gateways direkt über einen SmartStrom-Onlineshop. Dadurch können Kostenvorteile direkt an die Kunden weitergegeben werden. Kunden, die dem Unternehmen erlauben, ihre Daten, im Rahmen der gesetzlichen Bestimmungen für zusätzliche Umsatzgenerierung zu nutzen, erhalten weitere Rabatte auf die Geräte oder einen kostenlosen Servicevertrag.

Aus der Formulierung der möglichen Geschäftsmodelle geht nach internen Beratungen zum Abgleich mit der langfristigen Unternehmensstrategie hervor, dass das Geschäftsmodell B eine zukunftssträchtige Geschäftsmodellinnovation darstellt. Daher ist es lohnenswert, dieses mithilfe der vorhandenen Geschäftsmodellentwicklungstools detaillierter zu analysieren und Antworten auf folgende Fragen zu finden:

- ▲ Wie lässt sich der durch dieses Geschäftsmodell generierte Mehrwert formulieren?
- ▲ Welche Rolle wird das Unternehmen bei der Schaffung des Mehrwertversprechens haben?
- ▲ Welche Ressourcen und welches Wissen kann das Unternehmen zur Verfügung stellen, um das Geschäftsmodell zu realisieren?
- ▲ Welche Ressourcen und Kompetenzen müssen von anderen Partnern beigesteuert werden?
- ▲ Welche Partner werden benötigt, um das zuvor formulierte Mehrwertversprechen zu realisieren?
- ▲ Welche Partnerschaften werden benötigt, um einen passenden Robo-Advisor zu entwickeln?
- ▲ Welche Kosten werden anfallen? Welche Einnahmequellen werden zur Verfügung stehen?
- ▲ Wie kann die Kundenakzeptanz für das Geschäftsmodell gesichert werden?

Nachdem die SmartStrom GmbH diese Fragen beantwortet hat, kann sich das Unternehmen innerhalb des Ökosystems die passenden Partner suchen und das Geschäftsmodell umsetzen. Außerdem kann die SmartStrom GmbH einen neuen Prozessdurchlauf starten (also die Schritte 3 bis 5 mit einer erweiterten Menge an Geschäftsmodellmustern erneut durchführen) und neue passende Geschäftsmodelle entwickeln.

Resultat

Das Ziel des EPN-Tools besteht nicht darin, auf Knopfdruck ein fertiges und Erfolg versprechendes Geschäftsmodell zu formulieren. Stattdessen leitet das EPN-Tool Unternehmen Schritt für Schritt durch den Prozess der Geschäftsmodellentwicklung und unterstützt sie dabei, ihr passendes Geschäftsmodell für die Teilnahme an einem digitalen Ökosystem selbst zu erarbeiten. Darüber hinaus befassen sich Unternehmen auf dem Weg zum Geschäftsmodell nicht nur eingehend mit Geschäftsmodellmustern, sondern auch mit ihren Kompetenzen sowie den Eigenschaften und der Struktur digitaler Ökosysteme. Dadurch können Unternehmen nicht nur neue, passende und Erfolg versprechende Geschäftsmodelle für die Teilnahme an digitalen Ökosystemen entwickeln, sondern auch ihre strategische Ausrichtung und Zukunftsvision anpassen. So kann beispielsweise ein Unternehmen, welches momentan noch keine Entwicklungskompetenzen besitzt, im Zuge der Auseinandersetzung mit dem EPN-Tool erkennen, dass zukünftig eine solche Kompetenz aufgebaut werden sollte.

Autorensteckbriefe

Cristina Mihale-Wilson beschäftigt sich an der Goethe-Universität Frankfurt am Main hauptsächlich mit ökonomischen Aspekten von digitalen Ökosystemen und intelligenten Assistenzsystemen im Internet der Dinge.

Dr. Michael Kubach befasst sich am Fraunhofer-Institut für Arbeitswirtschaft und Organisation IAO in internationalen und nationalen Forschungs- sowie Industrieprojekten mit ökonomischen Fragen im weiteren Umfeld der IT-Sicherheit.

Link zum Tool

<http://bit.ly/2w3b8CC>

Literatur

Gassmann, O.; Frankenberger, K. und M. Csik (2017):

Geschäftsmodelle entwickeln. 55 innovative Konzepte mit dem St. Galler Business Model Navigator. München: Hanser.

Mihale-Wilson, C. und M. Kubach (2019): Business Models for Open Digital Ecosystems of Trustable Assistants. Open Identity Summit 2019 (OID2019), Garmisch-Partenkirchen, Deutschland.