

Leseprobe

# IoT business models

Digitale Perspektiven von

**blu**  
**BEYOND**  
inventing tomorrow

und

**BMI**  **Lab**




# IoT: machen oder lassen?

**Die Antwort liegt im Geschäftsmodell** | Der technologische Fortschritt ist nicht aufzuhalten, denn innovative Technologien sind kommerziell einsetzbar. Einer dieser Trends ist das Internet der Dinge. Fast alle neuen Endgeräte, die auf den Markt kommen, sind smart. Das führt zum einen dazu, dass die Kosten, ein Gerät internetfähig zu machen, deutlich gesunken sind. Andererseits wird „connected“ zum neuen Standard und Nutzer erwarten smarte Geräte, Maschinen und Autos.

Bezahlbare und sinnvolle Technologien bedeuten aber noch lange nicht, dass Unternehmen sie auch einsetzen. Hinter jeder Investition steckt schließlich eine Renditeerwartung in der Zukunft. Ist die nicht unmittelbar erkennbar, fällt es schwer, Argumente für Investitionen in genau diese Technologie zu finden. Zumal sich zu viele IoT-Projekte in der Vergangenheit bereits als Millionengräber entpuppten – mit entsprechender Enttäuschung bei allen Beteiligten.

Warum jedoch generieren einige Unternehmen mit digitalen Produkten und Dienstleistungen enorme Cashflows und Renditen, während andere ihr Geld sprichwörtlich aus dem Fenster werfen? Oft liegt die Antwort im Geschäftsmodell. Digitales Geschäft unterscheidet sich bezüglich seiner Mechanismen von analogem. Für Unternehmen besteht die Herausforderung nicht allein darin, eine neue Technologie nutzbar zu machen. Es geht vor allem um die Implementierung eines neuen Geschäftsmodells. Und zwar eines, das sich höchstwahrscheinlich in allen bisher relevanten Kennzahlen vom Kerngeschäft unterscheidet.



Dieses Whitepaper führt Sie an das Thema „Business Modell Innovation“ heran. Nach der Lektüre können Sie folgende Fragen für sich beantworten:

■ Was ist überhaupt ein Geschäftsmodell, und ab wann spricht man hier von Innovation?

■ Welche betriebswirtschaftlichen Hebel von IoT gibt es, und wie groß ist das damit verbundene Potenzial, das in vernetzten Geräten schlummert.

■ Welche individuellen Bedürfnisse haben Nutzer, und welche Rolle spielt der tatsächliche Nutzen bei digitalen Lösungen?

■ Wie komplex sind die Herausforderungen bei der Implementierung? Gerade in Bezug auf die Etablierung einer erfolgreichen Lösung und der daran Mitwirkenden?

■ Wie umgehen mit der relativ hohen Ungewissheit, die Innovationsprojekten zwangsläufig zugrunde liegt? Und: Was genau ist Ungewissheit eigentlich, und wie lässt sie sich reduzieren?

# Die Autoren




**Marc Zenker**

Head of Digital Innovation  
bei blu BEYOND



**Richard Stechow**

Innovation Consultant  
bei BMI Lab



**Marc** beschäftigt sich seit Jahren mit der Einführung neuer Technologien bei Unternehmen. Das Internet der Dinge kommt in eine technologische Reife, in der es sich kaum ein Unternehmen leisten kann, nicht darüber nachzudenken. Die technologische Reife ist das Eine, aber um am Ende auch einen Erfolg zu verbuchen, muss auch ein funktionierendes Geschäftsmodell zugrunde liegen.

**Richard** hilft Unternehmen, neue Geschäftsmodelle zu entwickeln und einzuführen. Dabei spielen Digitalisierung und neue Technologie, wenig überraschend, eine immer größere Rolle. Daneben liegt sein Fokus auf dem Thema Circular Economy, das zum Ziel hat, Materialien und Produkte in einen nachhaltigen Kreislauf zu überführen. Auch hier sind Daten und Transparenz von entscheidender Bedeutung.

**BMI Lab + blu BEYOND** | Die blu Gruppe und das BMI Lab teilen die Begeisterung für Innovation und die Überzeugung, dass ein echter neuer Nutzen nur gemeinsam mit Kunden und Partnern entstehen kann. blu BEYOND bringt technologische Expertise aus vielen IoT-Projekten mit. Das BMI Lab ist führend im Bereich der Geschäftsmodellinnovation und im Aufbau von Innovationsfähigkeiten. Mit dem St. Gallen Business Model Navigator™ bringt es ein wissenschaftlich fundiertes und praxiserprobtes Vorgehen mit. Gemeinsam bilden blu BEYOND und das BMI Lab ein Team, das erfolgreich digitales Neuland erschließt und konkrete Ergebnisse liefert.



# IoT-Geschäftsmodelle erfolgreich einführen.

## Inhalt:

| Seite **8** bis **13**

### **Denken in Geschäftsmodellen:**

als Grundlage für Innovationen in Unternehmen und warum es ungemütlich sein muss, neu zu denken

| Seite **14** bis **38**

**Geschäftsmodelle:** Eine erstaunlich kurze Geschichte der Definition | Wie man neue Konzepte entwickelt und wie nicht | Musterbasierte Ansätze für Geschäftsmodell-Ideen | Business mit dem Internet (der Dinge)



Seite **39** bis **49**

**IoT Business Model Innovation:** Der ganz normale Wahnsinn des digitalen Wandels | Fünf wertvolle Erkenntnisse aus dem IoT-Innovationsmanagement

Seite **50** bis **63**

**IoT - ein dreifaltiges Dilemma:** Ungewissheit, Komplexität & Ambiguität | Bewältigungsstrategien, die Innovationsprozesse vereinfachen und Risiken minimieren

Seite **64** bis **71**

**Geheimnisse erfolgreicher IoT-Geschäftsmodelle:** vom Kundenfokus über Action-based Learning bis hin zum Business Ecosystem-Ansatz

Seite **72** bis **75**

Ausblicke & Limitationen: Von Einhörnern auf der grünen Wiese

Seite **76** bis **85**


Literaturverweis und -verzeichnis



# Warum in Geschäftsmodellen denken?

**Unternehmen als Teil der Collective Fictions** | Bevor wir zeigen, wie erfolgreich sich neue Geschäftsmodelle für das Internet der Dinge (IoT) einführen lassen, ist es wichtig, zu verstehen, warum Geschäftsmodelle dabei helfen. Oder genauer: Warum das Denken in Geschäftsmodellen für Unternehmen beim Innovieren zielführend ist. Blicken wir dazu kurz auf die Anfänge der Gesellschaft, wie wir sie heute kennen: Ein Aspekt, der entscheidend zur Weiterentwicklung der Menschheit beigetragen hat, ist die Sprache. John Maynard Smith und Eörs Szathmáry beschreiben die Sprache als den jüngsten großen evolutionären Übergang in der Geschichte des Lebens auf der Erde.<sup>1</sup> Sprache ermöglicht es uns, Erfahrungen, Geschichten und Wissen mit anderen zu teilen und so den Grundstein für die Gesellschaft und Welt, wie wir sie kennen, zu legen. Im Gegensatz zu den Fakten, die sich mithilfe der Sprache beschreiben lassen, ist sie selbst nicht an die physische Außenwelt gebunden. Im Gegensatz zu Wahrnehmungen, die wir allein oder gemeinsam gemacht haben, kann Sprache auch unser inneres Leben, unsere Vorstellungen ausdrücken. Dies ermöglicht es uns, Ideen und Strukturen, die in der Natur nicht als reale Objekte existieren, auszudrücken und so ein übergreifendes Verständnis zu schaffen. Beispiele sind: Gesetze, Religionen, Demokratie, Wissenschaft oder auch Geld. Diese Strukturen funktionieren, solange genug Menschen an sie glauben oder sich daranhalten. Yuval Harari bezeichnet sie als collective fictions, die es Menschen ermöglichen, mit Tausenden bzw. Millionen von Fremden zusammenzuarbeiten.<sup>2</sup>





# **„Es gibt keine Götter, keine Nationen, kein Geld und keine Menschenrechte, außer in unserer gemeinsamen Vorstellung.“**

Yuval Harari

Im Mittelpunkt dieser Kooperationsnetzwerke stehen fiktive Geschichten: Katholiken gehen gemeinsam auf einen Kreuzzug, ohne sich zu kennen. Soldaten einer bestimmten Nation riskieren ihr Leben füreinander, weil sie an eine gemeinsame Nation glauben. Anwälte können zusammenarbeiten, um eine Person zu retten oder zu sanktionieren, weil sie an Recht und Gerechtigkeit glauben – und auch an Geld, das sie dafür bezahlt bekommen.

Doch, wie Harari sagt, „[...] nichts davon existiert außerhalb der Geschichten, die Menschen erfinden und sich gegenseitig erzählen. Es gibt keine Götter, keine Nationen, kein Geld und keine Menschenrechte, außer in unserer gemeinsamen Vorstellung.“<sup>3</sup>

Eine weitere der mächtigsten kollektiven Vorstellungen sind Unternehmen. In welchem Sinne existieren Unternehmen wie Ford, LG und Google? Sie sind nicht aus Fleisch und Blut, können aber trotzdem Eigentum besitzen und verschwinden nicht (unbedingt), wenn ihre Gründer sterben. Jeder in diesen Unternehmen und jedes Vermögen könnte entlassen oder zerstört werden, aber sie würden immer noch in dieser Welt existieren – einzig, weil wir uns über die Existenz solcher Unternehmen einig sind. Unser Glauben an diese Strukturen führt zu ihrer Existenz.




# Innovation – passiert das nur in unserem Kopf?


**Vom Ende des konventionellen Denkens** | Wenn wir also collective fictions betrachten, scheinen sie es uns zu ermöglichen, über geografische und kommunikative Grenzen hinweg zusammenzuarbeiten. Damit ermöglichen sie effiziente Strukturen, die in der objektiven Realität nicht existieren, die uns aber helfen, zu kommunizieren, zu handeln und zu entscheiden. Wir argumentieren an dieser Stelle, dass der Begriff des Geschäftsmodells sich am sinnvollsten als eine kollektive Fiktion erschließen lässt.

Geschäftsmodelle sind ein Konzept, das beschreibt, wie ein anderes abstraktes Konzept, nämlich Unternehmen, auf einer abstrakten Ebene funktionieren. Doch es erlaubt uns, anders über Unternehmen nachzudenken: Wir können die Funktionsweise, die Unternehmen zugrunde liegt, erkennen. Wir können die wichtigsten Aspekte identifizieren. Diese Abstraktion ermöglicht es uns, über die Veränderung bestimmter Bestandteile eines Geschäftsmodells nachzudenken und sie, wenn nötig, zu verändern. Die damit verbundene einheitliche Terminologie erlaubt es zudem, die gemachten Erkenntnisse und Einsichten im Unternehmen und darüber hinaus zu teilen, um gemeinsam Veränderungen zu besprechen oder umzusetzen.

Dies begründet auch das Aufkommen des Geschäftsmodellkonzepts während der Dotcom-Blase: Gründer brauchten einen Weg, ihr Geschäft potenziellen Investoren schnell und umfassend zu beschreiben. Investoren, die das Konzept des Geschäftsmodells akzeptierten und dieses als gemeinsame Entscheidungsgrundlage heranzogen, konnten



mithilfe dieser einheitlichen sprachlichen und konzeptuellen Basis die Geschäftsgrundlage des Unternehmens schneller verstehen und damit effektiver über eine Investition entscheiden. Dieser Wechsel von traditionellen zu verstärkt internetbasierten Geschäftsaktivitäten, die mit drastischen Änderungen der Wettbewerbsnatur einhergingen, wird als Ursache für die verstärkte Nutzung des Begriffs angesehen.<sup>4</sup> Einer der wichtigsten Aspekte bei der Erzeugung neuer Ideen oder Geschäftsmodelle ist es, involvierte Individuen dabei zu unterstützen, sich vom konventionellen Denken zu lösen – was wir als ihre dominante (Branchen-)Logik bezeichnen. Die dominante Logik beschreibt die Art und Weise, wie Mitarbeiter, Unternehmen und eine Branche typischerweise arbeiten, – und damit ebenfalls die Strukturen und Prozesse, an die sie sich halten. Die dominante Logik ist sehr effektiv und wichtig, da sie die Profitabilität eines Unternehmens in einem stabilen Umfeld optimiert. Zugleich blockiert sie jedoch Kreativität und hemmt die eigene Innovationsfähigkeit: Beides Eigenschaften, die besonders in einem instabilen Umfeld an Bedeutung gewinnen. Geschäftsmodelle helfen dabei, das Unternehmen beziehungsweise die Geschäftseinheit abstrakt und ganzheitlich wahrzunehmen. Sie beschreiben die wichtigsten Aspekte der Funktionsweise von Organisationen und unterstützen dadurch auch die Erarbeitung und Beschreibung innovativer unternehmerischer Veränderungen.



**Außerhalb der  
Box zu denken,  
klingt leicht.**



**Bis es schwer  
wird.**