

Die neuen Geschäftsmodelle der Machine to Machine Economy

28 Juni 2019 | **Internet of Things** | [Jens von der Brölie](#), [Simone Giehl](#)

Lesezeit: 3 Minutes

Immer vernetzter und immer smarter - wozu brauchen Maschinen uns Menschen überhaupt noch? Aktuell zum Beispiel, um Ersatzteile oder Verbrauchsmaterialien zu kaufen. Doch das könnte sich bald ändern, denn die Maschinen bekommen Handlungsvollmacht: In absehbarer Zeit dürfen sie selbst Kaufverträge abschließen. Diese Machine to Machine Economy bietet spannende Chancen für ganz unterschiedliche Branchen und Märkte.

Die Economy of Things - Maschinen, die untereinander Verträge abschließen - wie kann das aussehen und was ist der konkrete Nutzen davon? Ein [Video](#) von Volkswagen und IOTA von Ende 2017 demonstriert das sehr anschaulich: Autonome Fahrzeuge entscheiden sich selbstständig, wo sie sich aufladen und auf ihren Fahrer warten. Ihre Entscheidungen treffen die Fahrzeuge im Rahmen von vordefinierten Parametern auf Basis derer sie rechtlich wirksame Verträge schließen können - zum Beispiel mit Parkplatzbetreibern und Elektrotankstellen.

Noch weiter geht ein die Vision der Machine to Machine Economy in einem aktuellen [Video](#) von Jaguar/Landover. In diesem Szenario verkaufen Fahrzeuge Informationen zu Schlaglöchern und zum Verkehrsfluss, die sie während der Fahrt gesammelt haben. Umgekehrt können sie selbst Strom und Mautgebühren bezahlen. Der Clou darin: Eine dezentrale Plattform ermöglicht einen Data-Marketplace für neue datengetriebene Geschäftsmodelle. So entsteht ein Ökosystem aus Fahrzeugen, Straßenbetreibern, Verkehrsinformationsdiensten und Stromtankstellen.

Wann kommt die Machine to Machine Economy?

In der Realität sind wir natürlich noch nicht ganz so weit, das wird spätestens dann klar, wenn man ein Elektrofahrzeug in einer deutschen Großstadt laden will. Doch allzu weit ist die Machine to Maschine Economy nicht mehr entfernt. Ein wichtiger Grund dafür: Die Technologie für dezentralen Plattformen entwickelt sich rasant weiter. Ein vielversprechender Ansatz hierfür ist aus unserer Sicht IOTA mit seiner Distributed Ledger Technology (DLT) - ein IoT Backbone, das große Mengen von Mikrotransaktionen kostengünstig und sicher abwickeln kann. Kommt also jetzt die Machine to Machine Economy? Und wo werden wir sie zuerst erleben?

Neue Geschäftsmodelle in der Economy of Things

In unserem [Camp](#) Anfang Mai haben wir uns unter anderem mit diesen Fragen beschäftigt. Unsere Einschätzung: Parallelen zu den oben skizzierten Anwendungen bei Volkswagen und Jaguar/Landrover gibt es vor allem im Marktsegment der Konsumgüter. Hier sehen wir die größten Chancen, dass die Machine to Machine Economy bald Einzug hält.

Auf der einen Seite stehen dabei die Gerätehersteller – beispielsweise von hochwertigen kapselbasierten Kaffeemaschinen oder von Küchengeräten – die es ermöglichen wollen, in Zukunft direkt am Gerät Verbrauchsmittel wie Reiniger, Filter oder Lebensmittel nachzubestellen. Auf der anderen Seite stehen die Hersteller dieser Verbrauchsmittel bzw. Fast Moving Consumer Goods (FMCG), die nur deswegen ein Gerät anbieten, um die Verwendung ihrer Produkte nach dem Razor-Blade-Prinzip zu fördern.

Sehr große Anbieter haben die Marktposition dazu, eine Plattform für ein eigenes Ökosystem zu etablieren – ein Beispiel hierfür wäre etwa ein international erfolgreicher Hersteller von Kaffeekapseln. Kleinere Anbieter hingegen müssten zentrale Handelsplattformen wie Amazon nutzen und damit ihre Geschäftsideen und ihre Margen an deren Betreiber ausliefern. Für diese Anbieter bieten dezentrale Plattformen, die sehr preiswerte oder sogar kostenlose Mikrotransaktionen zwischen Konsumenten und verschiedenen Anbietern ermöglichen, ein enormes Potenzial.

Neue Partnerschaften in der Economy of Things

Ein vielversprechender Ansatz könnte es beispielsweise sein, die Anbieter von Haushaltsgeräten mit den Herstellern von Verbrauchsmaterialien, Betriebsstoffen und dem Lebensmittelhandel zusammenzubringen. So können ganz neue Angebote für die Verbraucher entstehen – oder auch neue Bezahlmodelle. Beispielsweise könnten Verbraucher in Zukunft Ihre Haushaltsgeräte über den regelmäßigen Verbrauch von dazugehörigen Konsumgütern finanzieren.

Technisch gäbe es beispielsweise die Möglichkeit, dass die Anbieter von Espressobohnen die Espressomaschinen über Mikrotransaktionen je verbrauchter Packung finanzieren. Verbraucher bekämen so ein Haushaltsgerät „geschenkt“, solange sie täglich einen Espresso trinken. Gerade für Anbieter, die nicht die Marktmacht haben, ein eigenes, geschlossenes Ökosysteme zu etablieren, sehen wir einen großen Bedarf an diesen neuen, offenen Ökosystemen, die ganz neue Geschäftsmodelle für alle Teilnehmer ermöglichen.

Ein Ergebnis unserer Camp Sessions: Viele Kollegen würden eine Machine to Machine Economy sehr begrüßen, die unser Leben vereinfacht. Einer Waschmaschine würden wir gerne die Handlungsvollmacht geben, das Waschmittel selbst auf einer dezentralen Plattform

aus verschiedenen Lieferanten auszuwählen.

Popcornmaschine mit IoT

Parallel zu unseren Workshops haben auf unserem Camp einige unserer Kollegen Teilaspekte der Machine to Machine Economy mit Mikrotransaktionen und der Distributed Ledger Technology umgesetzt. Sie haben in den vier Tagen eine Popcornmaschine mit IoT-Anbindung und einer begleitenden App realisiert. Mit der App war es möglich, verschiedene Geschmacksrichtungen auszuwählen und die Produktion vom Wohnzimmer aus zu starten.

Um die Mikrotransaktionen umzusetzen, haben die Kollegen im Camp allerdings nicht auf das IOTA Protocol zurückgegriffen – derzeit wohl das bekannteste Beispiel für die Distributed Ledger Technology. Stattdessen haben sie einen Lightning Node auf Embedded Linux implementiert. Damit könnte ein Nutzer zum Beispiel Mais und Zusatzstoffe wie Aromen oder Farbstoffe nachbestellen und bezahlen.

Wir sind schon sehr gespannt darauf, welche Ideen und Geschäftsmodelle sich noch aus den technischen Möglichkeiten von Blockchain und anderen Distributed Ledger Technologien ergeben. Gerade Early Adopter haben hier die Chance, neu entstehende Ökosysteme vom Start weg zu prägen – und sich so nicht nur einen Vorsprung im Wettbewerb zu sichern, sondern auch das eigene Marktumfeld aktiv mitgestalten zu können.

Wie sieht Ihr Geschäftsmodell von morgen aus? Gerne stehen wir Ihnen mit unserer technischen Expertise und unserer branchenübergreifenden Erfahrung zur Seite.