

IAB Switzerland

# Internet der Dinge – Herausforderungen und Perspektiven

Die Verbreitung des Internets der Dinge (Internet of Things, IoT) erfasst ein immer grösseres Spektrum von Unternehmenstätigkeiten und Branchen. Wenn smarte Objekte vernetzt werden und Daten teilen, eröffnen sich ungeahnte Anwendungsszenarien. Cisco schätzt das globale Marktpotenzial des IoT bis 2022 auf 14,4 Billionen US-Dollar. Zum Vergleich: Das gesamte BIP der USA lag 2014 mit gut 17 Billionen nur unwesentlich darüber. Die erste Welle des Outernets wurde technologisch weitgehend von Firmen und akademischen Institutionen aus dem Silicon Valley dominiert. Mit der fortschreitenden Kommerzialisierung gewinnen regionale IoT-Service-Cluster aber massiv an Bedeutung – auch in der Schweiz. Damit rücken nach der Technologie plötzlich andere Aspekte in den Vordergrund: Wie lässt sich mit dem Internet der Dinge Geld verdienen? Welche Geschäftsmodelle versprechen Win-win-Situationen für Anbieter und Kunden, und wie orchestriert man das alles in einem digitalen Ecosystem?

Text: IAB

## Von intelligenten Prozessen zu Nutzererlebnissen im Ökosystem

Die Vernetzung von physischen und virtuellen Dingen wurde in vielen Branchen schon früh als Hebel für Kosteneinsparungen (zum Beispiel durch proaktive Wartungskonzepte) identifiziert. Mittlerweile richtet sich der Fokus immer stärker auch auf kundennahe Smart Services und deren Orchestrierung in einem offenen Ecosystem. Während das IoT beinahe schleichend Einzug in verschiedenste Gebiete unseres Lebens sowie der Industrie hielt, finden die heutigen Anwendungsmöglichkeiten auch in der breiten Öffentlichkeit starke Beachtung. Besonders dynamisch entwickeln sich die beiden Kategorien Interaktion und Datenaustausch (Nutzen- und Prozessorientierung) sowie Datenverwertung (Businessorientierung). In Letzterer geht es um die Sammlung und Verwertung der Daten für Vorhersagen aufgrund von Trends oder auch von Verhaltensmustern. Diese Informationen erlauben die ge-

zielte Outside-in-Ansprache von neuartigen Kundenbedürfnissen. Beispiel: Ein Aufzug fährt automatisch nach unten, wenn sich eine Bewohnerin mit Kinderwagen nähert, und befördert sie dann direkt ins richtige Stockwerk. Während der Fahrt erscheinen auf dem Display interessante Angebote des Lebensmitteladens in der Nähe, und im Hintergrund wird dezent die Lieblingsmusik abgespielt. Der Aufzug lernt die Gewohnheiten des Nutzers und kann aus Kalendereinträgen interpretieren, was die Intention des Nutzers sein könnte: direkt in die Tiefgarage fahren, im ersten Obergeschoss den Jungspund in der Krippe abliefern oder doch für eine Joggingrunde im Erdgeschoss anhalten. Abhängig vom Trainingsziel hält der Aufzug ein oder zwei Stockwerke vorher an.

## Schlüsselfaktoren für die Verbreitung des IoT

Für den zunehmenden Einsatz des IoT sind nebst der Verbreitung des Internets noch weitere Faktoren verantwortlich: die Kosten

von Sensoren, die Verbreitung des Breitbandinternets und von WLAN, die Prozessorkosten, die IPv6-Technologie, Big Data sowie die Konsumentennachfrage nach Produkten aus den Bereichen Gesundheit, Sicherheit oder Energiesparen.

Der Mensch als Nutzniesser, aber auch als Schöpfer spielt dabei die entscheidende Rolle. Es gilt, Wissen, Erfahrungen, Bedürfnisse und eine Prise Magie so zu bündeln, dass der Umgang mit dem IoT nicht nur Kosten reduziert, sondern Sinn stiftet und Inspiration vermittelt. Die Allgegenwärtigkeit und die intuitive Bedienung von Touch-Smartphones geben einen realistischen Massstab vor.

«Auch ein IoT-User-Interface ist wie ein Witz. Muss man es erklären, ist es schlicht nicht gut.»

Während der kommerzielle Erfolg von Smartphones fast ausschliesslich bei Apple (92 Prozent der globalen Profite) und etwas weniger bei Samsung (15 Prozent der globalen Profite) duopolisiert ist, zeichnet sich

Die Sponsoren

ARMEIRA

Teads TV

SCOUT 24  
MEDIAIMPACT

netmetrix

admazing

audienzz



nugg.ad

plista

AOL.

FUTURECOM

Schober

beim Internet der Dinge ein eher heterogenes Bild ab. Dieser (begrüssenswerte) Umstand ist vor allem der Offenheit des IoT-Ecosystems geschuldet.

### **Das IoT-Ecosystem – von smarten Prozessen zu Smart Business**

Beim Einsatz des IoT spielen für viele Organisationen vordergründig die Faktoren Konnektivität sowie die Produktivitäts- und Effizienzsteigerung eine zentrale Rolle. Ein weiterer und wesentlicher Nutzen des IoT ist die Erhöhung der Wettbewerbsfähigkeit durch die Ermöglichung neuer Geschäftsmodelle, die Schaffung von neuen Produkten und Dienstleistungen, die Partizipation in neuen Märkten und die Gewinnung von neuen Kunden. Das IoT liefert wertvolle Kundendaten, um durch die Analyse den Kunden noch besser zu verstehen, das Angebot weiter zu optimieren und die Kundenbindung zu steigern. Das gelingt am besten dem, der die IoT-Welt als Ökosystem mit all ihren Komponenten gesamtheitlich betrachtet:

#### • **Akteure (Players/Horizontalis)**

Kommerzielle Players in der On- und Offlinewelt, Regierung und Versorgung, Forschung und Entwicklung usw.

#### • **Marktsegmente (Verticals)**

- E-Health, Smart Transportation, Smart City, Smart Building (zum Beispiel Aufzüge), Energie, Smart Grid usw.
- IoT-Bausteine/-Komponenten (Hard- und Software) Sensoren, Aktuatoren, Smart Devices, Mikroprozessoren usw.
- IoT-Service-Anbieter Konnektivitäts- und Gerätemanagement-Plattformen,

Datenmanagement-Plattformen, Sicherheitsmanagement-Plattformen usw.


#### • **IoT-Anwendungsgebiete**

Einsatzbereiche wie Connected Home, Industrie (4.0), Retail, Smart Mobility usw.; die Gliederung ist in einzelnen Bereichen bestimmt nicht abschliessend, wie zum Beispiel im Bereich Sicherheit oder Analytics, weil mit der zunehmenden Verbreitung mit weiteren Verästelungen zu rechnen ist

#### • **Intelligente Produkte**

Intelligente Produkte wie Parksensoren, intelligente Fahrradschlösser oder Smart Meter (intelligente Stromzähler), die aus Modulen bestehen und eine bestimmte oder mehrere Aufgaben erfüllen; die vernetzten Objekte werden in Segmenten wie Smart City, Energie, Konsumgüter, E-Health usw. eingesetzt und umfassen ein weites Anwendungsspektrum

Die geschickte Kombination der verschiedenen Komponenten und Disziplinen ist die Basis für teilweise neuartige, vielversprechende IoT-Geschäftsmodelle, zum Beispiel: Physical Freemium, Object Self-Service, Digital Add-on, Remote Usage and Monitoring, Digital Lock-in, Sensor as a Service, Products as a Point of Sales usw.

Die Tür zum Internet der Dinge steht fast allen Branchen und Unternehmen offen. Aber nur Menschen mit Mut und Offenheit wird es gelingen, sie ganz weit aufzustossen und ein prägendes Element in diesem grossartigen offenen Ökosystem zu werden. Stop thinking – start doing. 

---

#### **Die Autoren:**

---

Patrick Comboeuf ist diplomierter Betriebswirtschaftler und verantwortet seit 2015 den Bereich Digital Experience bei der Swiss Life AG. Parallel dazu amtiert er als Director of Studies für den CAS-Lehrgang «Digital Leadership» an der Hochschule für Wirtschaft Zürich (HWZ). Davor war er als Leiter E-Business die prägende Figur beim Aufbau und bei der Weiterentwicklung des erfolgreichen Digitalbereichs der SBB. Seine frühere Karriere in der Schweiz, in Europa und Südostasien umfasst (Führungs-)Positionen in den Branchen ICT, Finanzdienstleistungen, Pharma und Travel/Transportation, unter anderem bei Technologiekonzernen wie Siemens, Ericsson, Sun Microsystems und bei der Swissair. Er teilt seine Ansichten und Gedanken regelmässig digital auf Twitter, Google+ und LinkedIn.

Ali Soy, Business Development Manager M2M/IoT bei der Swisscom, hilft seinen Kunden, innovative und zukunftsorientierte Lösungen zu realisieren. Daraus entstehen neue Geschäftsmodelle, die für Unternehmen und deren Kunden einmalige Erlebnisse schaffen. Berufserfahrung: über elf Jahre Berater bei PwC in ERP-Implementations- und -Integrationsprojekten. Studium: dipl. Betriebsökonom FH, CAS in Mobiles Business, Digital Leadership, Disruptive Technologies an der Hochschule für Wirtschaft Zürich (HWZ) und zertifiziert als Projektmanager. Auch er teilt seine Ansichten und Gedanken regelmässig digital auf Twitter, Google+, LinkedIn sowie auch auf seinem Blog.

---

**Sichern Sie sich jetzt Ihren Platz in einem der IAB-Academy-Kurse!**

**IAB Academy: Ihre Adresse für praxisnahe Grundausbildung im Digital Marketing.**

**Weitere Informationen unter [www.iab-academy.ch](http://www.iab-academy.ch)**