



Retail-Branchentreff „Technologie treibt Handel“ am 18. November 2014:

## **Das Internet der Dinge: „Alles redet mit allem, Autos mit Autos und Kühlschränke mit Eiern“**

Wien, 19.11.2014 – Nicht nur Smartphones und Tablets gehen online – mit Hilfe integrierter Funkmodule und Sensoren verbinden sich zunehmend auch Alltagsgegenstände mit dem Internet, um Daten zu senden und zu empfangen. Der smarte Kühlschrank, der Einkaufslisten verwaltet, ist erst der Anfang. Bis 2020 werden weltweit schon 50 Milliarden intelligente Gegenstände erwartet. Was das "Internet der Dinge" für den Handel konkret bietet, diskutierten hochkarätige Experten am 18. November 2014 auf Einladung des Handelsverbands in Kooperation mit T-Mobile Austria anhand von Best Practices und konkreten Lösungen.

### **Schnell ist man nur dann, wenn man rennt, also KEIN Bein mehr auf dem Boden hat**

Mit dem Mobiltelefon war es so: Bei seiner Einführung schien es nur für wenige wichtige Menschen sinnvoll, dann wurde es ein Gadget für Wichtigtuer, heute steckt es in jedermanns Tasche. Ähnlich die Entwicklung bei Grammophon, Kassette, CD, mp3. Und ebenso passierte es bei Zelloid, Polaroid und Digitalfotografie. „Ist Ihnen schon aufgefallen, dass sich auf langer Strecke selten jene Unternehmen durchsetzen, die Technologieführer waren? Nokia, Kodak – beide haben sehenden Auges die Marktführerschaft abgegeben. Weil sie versuchten, in einer sich rasant verändernden Welt mit einem Bein auf dem Boden zu bleiben.“ Mit diesen Worten veranschaulicht Dieter Dahmen, Chief Innovation Officer, ecx.io austria GmbH, in seiner mitreißenden Keynote, wie wichtig es für Unternehmen ist, Innovationen zu begrüßen und aufzugreifen – nicht zuletzt in einer Zeit der „Perma-Revolution“: Die Digitalisierung erstreckt sich auf alle Bereiche unseres Lebens. Alle Kunden sind mobil, sie kaufen und agieren in allen on- wie offline Kanälen. Quasi als Nebenprodukt all dessen erlaubt die Unmenge an gesammelten Daten auch noch Vorhersagen unseres Verhaltens. Und nicht zuletzt erhalten Daten dank 3D-Druck und Robotik sogar Form und Muskeln. Gastgeber Thomas Kicker, T-Mobile Austria GmbH, ergänzt: „Nur wer die Chancen neuer Technologien erkennt, hat die Chance, sich zu differenzieren!“

### **Internet der Dinge, CPS, Automatisierung, Industrie 4.0 – eine Definition**

Was ist nun genau dieses Internet der Dinge? Für Dahmen bedeutet es, dass „alles mit allem redet, Autos mit Autos und Kühlschränke mit Eiern“. Christian Kittl, Geschäftsführer und wissenschaftlicher Leiter der evolaris next level GmbH, spricht von einer Vernetzung absolut aller Gegenstände, also auch Tischen und Stühlen. In Abhängigkeit von ihrer Funktion in diesem riesigen Netzwerk verfügen die Objekte über Sensoren, die Licht, Position, Temperatur, Feuchtigkeit, Bewegung, Akustik und vieles mehr permanent messen und dem Netz mitteilen oder mit anderen Objekten interagieren. Volker Lange, Leiter der Abteilung Verpackungs- und Handelslogistik am Fraunhofer Institut in Dortmund, spricht von „cyber-physischen Systemen“. Diese bezeichnen die Kopplung von Software-Komponenten mit physischen Prozessen und Objekten. Der Unterschied zu den seit den 70er Jahren angestrebten Automatisierungsprozessen: Diese Vernetzung geschieht über offene und globale Informationsnetze – das Internet.

### **Das Internet der Dinge im Einsatz: Unbegrenzte Möglichkeiten**

Eigentlich ist das Internet der Dinge schon ziemlich real: Car2gos senden ihren Standort und Tankstand auf die Smartphones der Nutzer. Beacons sind in aller Munde und auch schon in zahlreichen Shops im Einsatz, um mobile Geräte der Kunden direkt anzusprechen. Ikea bedient sich Augmented Reality Methoden, um Produkte aus dem Printkatalog in die virtuelle Welt der Kunden zu holen. Paketwände mit Kühlfunktion für den Lebensmittelversandhandel, Google Glass, Registrierkassen, die direkt mit dem Finanzamt kommunizieren, und Getränkeautomaten, die die Tageseinnahmen an den Betreiber funken und mittels WLAN Hotspot Kunden binden sind gelebte Beispiele aus der Praxis.

Schon heute sehr erfolgreich im Einsatz ist der **Humanic Avatar**, ein Fußscanner, der dem Kunden im Shop wie online die Wahl der richtigen Schuhgröße abnimmt. „Wir haben schon über 100.000 Füße gescannt. Damit haben wir nicht nur ein Service-Plus im Laden, sondern dank der gesammelten Daten auch ein riesiges Know-how über Schuhgrößen und Fußformen“, erklärt Kittl, der mit evolaris den Avatar für die Leder & Schuh AG entwickelt hat. Ebenfalls schon Realität: Das Internet der Dinge für zuhause. Conrad vertreibt mit der „**WunderBar**“ ein Internet-Dinge-Starter-Kit, das aus sieben Modulen besteht, darunter Sensoren für Licht, Beschleunigung, Temperatur

etc. „Das bedeutet smartes Programmieren für jedermann!“, begeistert Thomas Schöfmann, Geschäftsführer des Elektronik-Fachhändlers.

Der Phantasie für weitere, visionäre Anwendungen sind keine Grenzen gesetzt: Sensoren in der Fahrbahn ermitteln freie Parkplätze für ein intelligentes Parkraummanagement. Sensoren in Müllcontainern sorgen dafür, dass die Abfuhr nur dann anfährt, wenn es auch nötig ist. Im Handel können die Lager- und Transportbedingungen von Produkten entlang der gesamten Lieferkette überwacht werden. Der Füllstand der Regale und der Prozess der Nachbestellung und Befüllung kann automatisiert werden. Kunden werden individueller serviciert, etwa entsprechend ihren Gewohnheiten, Vorlieben oder auch Allergien und Unverträglichkeiten. Sogar das Bezahlen wird revolutioniert: Sensoren erkennen den individuellen Herzschlag des Kunden und identifizieren ihn so.

### Diskussion: Handel 4.0 & Industrie 4.0 – Chancen & Gefahren

Wenn plötzlich weltweit alle Geräte miteinander kommunizieren, so entstehen riesige Datenströme. T-Mobile entwickelt Machine-to-Machine-Lösungen für Unternehmen und setzt dabei auf das eigene, stabile und bereits bestens etablierte Funknetz. Anders SigFox. Hierbei handelt es sich um ein eigens für M2M-Anwendungen entwickeltes, kostengünstiges und energieeffizientes ultraschmalbandiges Netzwerk, das derzeit in Frankreich, Russland, den Niederlanden, Spanien und UK verfügbar ist. In jedem Fall stellen sich Fragen nach Sicherheit und Datenschutz: Wie abhängig werden wir von den uns umgebenden Technologien? Welche Auswirkungen werden Hackerangriffe in einer derart interdependenten Infrastruktur haben? Wie glänzen wir, wenn alles lokalisiert, überwacht und ferngesteuert werden kann? Viele Fragen bleiben an diesem Abend offen, aber in einem Punkt sind sich die Diskutanten der abschließenden Podiumsdiskussion einig: Der Kunde teilt dann seine persönlichen Daten bereitwillig mit, wenn er dafür einen angemessenen Service erhält und ein gewisses Maß an Transparenz im Umgang mit seinen Daten gegeben ist.

Und bei all der Anwendungsvielfalt – wo liegt das größte Potential? „Die lückenlose Rückverfolgung bis hin zum Rohprodukt schafft eine nie dagewesene Transparenz: Wenn der Baumwollballen mit RFID ausgestattet wird, bekommt FairTrade eine völlig neue Dimension“, sagt Alexander Peterlik, GS1 Austria GmbH. Florian Abendschein von der Technischen Universität München hingegen sieht das größte Potential in der Lenkung von Kundenströmen und damit besseren Servicierung der Kunden: „Ein dynamisches Informations- und Preismanagement könnte für eine balanciertere Auslastung von Zügen, Schaltern, Supermärkten sorgen“. Matthias Fiegl wiederum, Head of Business Marketing & M2M Services, T-Mobile Austria, erwartet sich enorme Kosteneinsparungen durch hocheffizientere Logistikprozesse. Klar ist: Das Internet der Dinge eröffnet unbegrenzte Möglichkeiten – die Gesellschaft, und eben auch der Handel, müssen diese nun zu nutzen wissen.

Franz Zeller vom Österreichischen Rundfunk führte mit großer Sachkompetenz durch die Veranstaltung. Rund 120 BesucherInnen aus dem Handel folgten der Einladung, darunter Gerald Putz (C&A), Christian Sick (Eduscho), Gerald Gruber (MasterCard), Susanne Kremser (bauMax) und Klaus Magele (Salamander). Den passenden Rahmen für die Veranstaltung bot das eindrucksvolle T-Center der T-Mobile Austria. Der Handelsverband bedankt sich außerdem bei den Sponsoren T-Mobile, exc.io, Kapsch und Point of Origin. Die Veranstaltungsreihe "Technologie treibt Handel" präsentiert den EntscheiderInnen im österreichischen Handel einmal jährlich die neuesten technologiegetriebenen Trends.

---

### Fotos – [Download der Pressefotos als zip](#)

Katharina Schiffli, © Handelsverband. Abdruck honorarfrei.



**Referenten & Moderator:** Dietmar Dahmen (exc.io), Volker Lange (Fraunhofer Institut), Christian Kittl (evolaris), Franz Zeller (ORF)



**Podiumsrunde:** Alexander Peterlik (GS1), Florian Abendschein (TU München), Matthias Fiegl (T-Mobile), Thomas Schöfmann (Conrad)



**Mitreißender Vortrag:** Dieter Dahmen (ecx.io)



**Sprach über den Humanic Avatar:** Christian Kittl (evolaris)



**Gastgeber:** Stephan Mayer-Heinisch (Handelsverband)



**Angewandte Logistik-Forschung:** Volker Lange (Fraunhofer Institut)



**Auf dem Podium:** Thomas Schöfmann (Conrad), Matthias Fiegl (T-Mobile), Franz Zeller (ORF), Alexander Peterlik (GS1), Florian Abendschein (TU München)



**Gastgeber:** Thomas Kicker (T-Mobile Austria GmbH).  
Rechts daneben: Matthias Fiegl (T-Mobile)

Der Handelsverband ist die freiwillige Interessenvertretung von aktuell etwa 100 österreichischen Mittel- und Großbetrieben des Handels. Für seine Mitglieder setzt der Verband politische und wirtschaftliche Interessen durch; zu diesem Zweck engagiert er sich aktiv im Fachdialog mit der öffentlichen Verwaltung, der Zivilgesellschaft und anderen Wirtschaftszweigen. Darüber hinaus ist der Verband ein zentraler Informationsdienstleister für die Branche, der mit Studien, einem Branchenmagazin und zahlreichen Fachveranstaltungen wichtigen Input liefert. Mit Richtlinien, Kennzeichen und Gütesiegeln setzt der Handelsverband Standards und fördert das Qualitätsbewusstsein und Vertrauen der KonsumentInnen zum Handel.

#### Rückfragehinweis

Isabel Lamotte, Communications Managerin, Handelsverband, E [isabel.lamotte@handelsverband.at](mailto:isabel.lamotte@handelsverband.at), T +43 (1) 406 2236-77