

## Mobile World Congress 2016 Barcelona



Mit dem Slogan „Mobile is everything“ traf sich zum 11. Mal die Mobilfunk-Branche in Barcelona. Mit etwas über 100 000 Besuchern aus 204 Ländern wurde bereits wie letztes Jahr ein neuer Besucherrekord erzielt. Verkehrsbehinderungen durch den wiederholten Streik von Bahn und Metro und die allgemein thematisch schlecht strukturierten Ausstellungshallen dämpfen die Lust an der Teilnahme und es ist wohl absehbar, dass ein anderer Standort gesucht wird. Viele „Partner Veranstaltungen“, frei zugängliche GSMA Seminars und die Sonderveranstaltung 4YFN (For Years From Now) ergänzen das teure offizielle Konferenzprogramm.

Die wirklich ganz grossen „Innovationen“ blieben auch dieses Jahr aus. Sehr präsent waren die Themen Entwicklung 5G, die Zukunft der eSIM, NFV (Network Function Virtualization) und Virtual-Augmented Reality als erhoffte nächste Goldgrube für Handyhersteller. Immerhin hat LG das erste Smartphone mit DAB+ vorgestellt, aber das bewegt die Welt auch nur begrenzt, und die ersten gesichteten Dronen in den Hallen können auch nicht gerade als «neue Innovation» gelten.

Die Sonderveranstaltung 4YFN (Four Years From Now) ist im dritten Jahr der Durchführung massiv gewachsen und hat viele Hundert Start up's aus aller Welt im alten Ausstellungsgelände Fira Montjuïc, mit eigenem frei zugänglichen Konferenzprogramm versammelt. Diese wurden von rund 500 Investoren und etwa 12 000 Personen besucht und ist etwas vom interessantesten was der Mobilworldcongress, mit massiver EU-Förderung, zu bieten hat.



Bildimpressionen der 4YFN Veranstaltung



Bilder: MWC/MRU

### PEPCOM und Showstoppers im Vorprogramm zum Big Event:

Jeweils am Sonntagnachmittag vor der Eröffnung des MWC finden zwei interessante kleine separate Events für Journalisten und Industrieanalysten statt. Showstoppers fand in der Aula der Universität von Barcelona und PEPCOM, die etwas grössere Veranstaltung, im Palau de Congressos de Catalunya statt. Die vielen kleinen Stände von Jungunternehmen mit neuen Produkten buhlen in wenigen Stunden um die Aufmerksamkeit der vielen Hundert Medienleuten aus aller Welt. Dieses Jahr sind mir besonders aufgefallen: AVM mit der neuen Fritzbox mit Multi-Modem inklusive Docsis3.1., [Akyumen](#) mit leistungsstarkem Convertible Projector Tablet(TM) und Projector Phone(TM), die Eye Tribe software, welche Eye Tracking in Virtual Headsets ermöglicht und eine smarte Bildschirmsteuerung (Zoom, Pan, Tilt) durch Finger und Hand-Gesten von [EXIPPLE](#). Weitere interessante vorgestellte «Neuheiten» waren von Taptronics die Smart Beer Taps, das kleinste Brennstoffzellenladegerät für Smartphones von [Myfcpower](#), die 4K Adaptive Video Acceleration (AVA™) Software von [Giraffic](#), die als weltweit erster «ehrlicher» Gratis-Musikdienst angekündigte Musicalrevolution von [Monkingme](#) und 3D Ticketing Software von [Mobilmediacontent](#).

### 5G to trigger Disruption

Während vorwiegend die Hard- und Software Infrastruktur-Lieferanten auf schnelle Einführung der 5G Technologie drängen und sich am Markt mit «Vorankündigungen» überbieten, sehen das die Netzbetreiber, welche gerade noch im LTE-Ausbau engagiert sind, deutlich differenzierter wie an einer Sonderveranstaltung von Fierce Cable von prominenten Vertretern u.a. von AT&T, Verizon, Qualcomm und 5G America zu hören war.

Viele Operator sehen auch eindeutige Zwischenschritte wie LTE+, LTE Advanced, LTE Pro, LTE-M und LPWA ,vor einem massenausbau von 5G was ja wirtschaftlich sehr viel Sinn macht, sind doch die Investitionen in 4G längst noch nicht überall amortisiert.

Bei allen divergierenden Aussagen kristallisiert sich aber in etwa folgender Fahrplan für die 5G Einführung heraus: Bis 2019 Standardisierungsphase und Feldversuche, ab 2020 Massenmarkteinführung und etwa ab 2030 «Maturity of Market»

5G wird, dank der programmierbaren grossen Zahl von Uses-Cases (schmal, breit, schnell, langsam, weit, nah etc) die Business-Welt zusammen mit Data in the Cloud in eine grosse Disruption führen, ganz ähnlich wie UBER und Airbnb, sagte Ralph de la Vega , vice Chairman von AT&T am MWC Congress.

#### **eSIM als Enabler für IoT, Wearables und 5G**

Der in Entwicklung befindliche globale eSIM Standard, welcher 90% weniger Platzbedarf aufweist und per Download remote programmierbar ist, soll innert weniger als 2 Jahren zum weltweiten Standard werden. Mindestens die über 40 global agierenden Unterstützer dieser neuen Technologie (Swisscom nicht dabei) sehen das so, und haben im Rahmen des GSMA Seminars «the future of the SIM» den Standard und viele praktische Applikationen vorgestellt. Erst diese Entwicklung wird die breiten Anwendungen im Health, Wearables und generell im IoT Bereich überhaupt effizient ermöglichen. Mehr Information siehe [www.gsma.com/rsp/](http://www.gsma.com/rsp/) Info und Specs download.

#### **Zum Autor:**

Markus Ruoss (geboren 1947) war von 1982 bis 2011 Gründer und Mehrheitsaktionär von Radio Sunshine in Rotkreuz. Als ausgebildeter Elektro- und Fernmelde-Ingenieur HTL übt er seit vielen Jahren eine Beratungstätigkeit im Bereich Medien und Kommunikationsnetztechnologie aus. Er besucht jedes Jahr zahlreiche Fachmessen und Kongresse. Markus Ruoss ist unter anderem Verwaltungsrat der Swiss Media Cast AG und der Mediapulse AG. Er ist Mitglied der Eidgenössischen Medienkommission und gehört dem Vorstand des Verbands Schweizer Privatradios (VSP) an.