

Agenda

► 3./4.9.2014 / Frankfurt

Banken im Umbruch

Euroforum, www.euroforum.ch

► 4.9.2014 / Zürich

Schweizerischer Restrukturierungsgipfel

Krisennavigator und Universität Zürich, www.restrukturierungsgipfel.ch

► 8./9./16./17.9.2014 / Zürich

Masterseminar Strukturierte Produkte

Swiss Derivative Institute, www.swissderivativeinstitute.ch

► 9.9.2014 / Zug

IT-Kosten- und Qualitäts-Management bei Banken

Institut für Finanzdienstleistungen Zug, www.seminare.ifz.ch

► 10.9.2014 / Vaduz

Infoanlass Finance und Wealth Management

FHS St. Gallen, www.fhsg.ch/infoanlass

► 16.9.2014 / Zürich

Swiss Banking Transformation Testimonials

Swiss Finance Institute, www.sfi.ch/events

► 22./23.9.2014 / Rüschlikon

13th Private Banking Summit

Euroforum, www.euroforum.ch

► 23.9.2014 / Zürich

Fit for Finance

Universität St. Gallen, www.sbf.unisg.ch/weiterbildung

► 25.9.2014 / Kloten

Real-Estate-Doppelkonferenz

Academy for Best Execution, www.academy-execution.ch

► 26.9.2014 / Zug

Erfolgreiche Finanzbeschaffung mit Stiftungen

Institut für Finanzdienstleistungen Zug, www.seminare.ifz.ch

► 8./9.10.2014 / Rüschlikon

IT Sourcing

Euroforum, www.euroforum.ch

► 9.10.2014 / Zürich

Bitcoin: A virtual Currency to stay here?

Swiss Finance Institute, www.sfi.ch

So kaufen wir morgen ein

Mit iBeacon steht eine Technologie für die Gestaltung der Bankfiliale von morgen bereit. Das Funkfeuer, das günstiger als NFC ist, soll eine Vielzahl von Applikationen ermöglichen.

Von Matthias Niklowitz

Vielleicht lautet es in den Middle- und Backoffices von Banken kurz vor 12 Uhr mittags nur noch so: «Jungs, wer holt die bestellten Pizzen bei Tre Stelle

ab?» Tom, einer der Praktikanten, macht sich, wie meistens, auf den Fünfminutenweg. Er saust zu Mario, dem Pizzaiolo, und beim Betreten der Pizzeria erkennt ein System, dass Tom hereingekommen ist, meldet das automatisch nach hinten, und die Angestellten machen die Pizzen fertig. Die Salate stehen schon bereit.

Die Technologie, um die es hier bei der Datenübertragung geht, wird «iBeacon» genannt und ist eine Art Funktechnologie für ganz kurze Distanzen. Sie wurde ursprünglich von Apple entwickelt und sollte die Navigation in geschlossenen Räumen ermöglichen, auch dann, wenn keine Sichtverbindung zu Satelliten besteht.

Eine Art Funkfeuer

Kleine Stationen senden ein einfaches, immer wiederkehrendes Signal aus – sie arbeiten wie eine Art Funkfeuer, womit ihre Bezeichnung als «Beacons» klar wird. Empfangen werden, können die Signale unter anderem über neuere Apple-Smartphones, wie Tom eines hat sowie über neuere iPods und iPads ab der dritten Generation.

Die Spezifikationen wurden erst im Frühling dieses Jahres publiziert. In gewisser Hinsicht ist die iBeacon-Technologie eine Konkurrenz zu NFC, der «Near Field Communication», erklärte Tom Sprenger, Chief Technology Officer bei Adnovum, einem der grössten Softwarehäuser der Schweiz, im Juli an einer Medienorientierung in Zürich. Obwohl die Standards erst seit wenigen Monaten feststehen, gibt es eine Vielzahl von Applikationen. Es ist laut Sprenger eine sehr simple Technologie, die Sender benötigen nur wenig Strom, und die Lösungen sind eigentlich spottbillig. Wohl

auch deshalb gibt es unzählige Lösungen, unter anderem auch für Finanzdienstleister, die im Geschäft mit mobiler Bezahlung dabei bleiben möchten.

Günstig und handlich

Macy's, die grosse US-Warenhauskette, hat bereits Erfahrungen mit iBeacons und den Vergleich mit NFC gemacht. Das Fazit: iBeacons sind günstiger. Grund ist die Funktionsweise, denn die braucht keine grosse IT-Architektur bei Geschäften. Ein iBeacon-Sender, der sich so klein halten lässt, wie eine Streichholzschachtel, sendet rund um die Uhr ein einfaches Funkzeichen.

Es besteht nur aus einer speziellen Nummern-Zahlen-Kombination und gibt Auskunft darüber, in welcher Geschäftskette sich der Sender befindet, in welcher Filiale der Sender steht und vor welchem Regal der Kunde gerade steht. Eine vollständig ausgerüstete Pizzeria wie Tre Stelle braucht nur wenige Sender – der Wichtigste ist jener am Eingang, der eintreffende Kunden signalisiert.

Smartphones können die Signale empfangen und in einer speziellen Applikation aufbereiten, diese nehmen dann Kontakt auf mit einem Server, über den das Smartphone die weiteren erforderlichen Informationen erhält: Dazu gehören Produkte-Informationen, aber auch Hinweise zu Allergien (die beispielsweise durch den Verzehr von Pizzas auftreten können) oder Ausschlussklauseln (bei Anlageprodukten). Die Reichweite liegt typischerweise zwischen 50 cm und 50 m. Maximal kommen die Sender 70 m weit. Die Rasterung, also quasi eine Minimalauflösung, liegt bei 5 cm. Mit anderen Worten: Wenn sich ein Kunde in einer Bankfiliale um eine solche Distanz weiterbewegt, lässt er sich theoretisch auch wieder mit neuen, anderen oder weiteren personalisierten und lokalisierten Informationen versorgen.



BILD: YOUTUBE/SHOPKICK

Bei der US-Warenhauskette Macy's hat man erste Erfahrungen mit iBeacon gemacht. «ShopBeacon» kann beispielsweise eine Shopperin zu spezifisch von ihr gewünschten Produkten führen.

Obwohl die Standards erst seit wenigen Monaten feststehen, gibt es eine Vielzahl von Applikationen.

Daraus ergeben sich unzählige neue Varianten, wie Bankfilialen gestaltet werden können und nicht nur darüber, wie Informationen über neue Vorsorge-Sparkonten oder über Reverse-Convertibles vermittelt werden können: Gerade für Cross- und Upselling gibt es etliche Varianten, es lassen sich die Bewegungen der Kunden durch Filialen nachverfolgen, Watchlist-Alerts sind ebenfalls möglich.

Kundenverhalten erfassen

Weil man die Position des Kunden in einer Filiale genau kennt, lässt sich der Filialaufbau optimieren, es lassen sich tote Winkel, die niemand aufsucht, anders nutzen. Für Kunden mit besonderen Informationsbedürfnissen lassen sich auch Wartezeiten vor den Schaltern verkürzen. An einzelnen Bancomaten in Singapur funktioniert das heute schon so gut, dass es die Kunden schon fast bedauern, wenn sie «zu rasch» an die Reihe kommen, sagt ein begeisterter Experte, der die Technologie gerade in der Region in Augenschein genommen hat.

Aber nicht nur Unterhaltung der drängelnden Kunden in der Warteschlange ist so möglich – es lässt sich auch überprüfen, ob wirklich der «richtige» Kunde am Bancomaten steht. Denn es kommt vor, dass Portemonnaies mit Bankkarten geklaut werden. Aber deutlich seltener sind die Fälle, wo auch gleich noch das Smartphone abhanden gekommen ist. Sicher-

heit ist denn auch ein kritisches Thema für iBeacons: Denn in den vergangenen Monaten war eine ganze Reihe von kritischen Artikeln über Daten erschienen, die über iBeacons «abgesaugt» beziehungsweise «gestohlen» worden waren.

Laut Sprenger trifft das Meiste nicht zu – denn die iBeacon-Sender würden lediglich in eine Richtung kommunizieren – sie senden nur, sie empfangen aber nichts. Und die Sicherheit ist nicht gefährdet, wenn es lediglich um die Verbreitung von unkritischen, öffentlich verfügbaren Informationen geht. Vergleichbar gut ist die Sicherheit auf kurzen Strecken, wenn etwa Smartphones der Filialenbesucher die Produkte der Konkurrenten anzeigen.

Basistechnologie Bluetooth

Allerdings gibt es bereits jetzt für diese Bedrohungsszenarien andere Szenarien, um diese auszuschalten. Weil die Interaktionen zwischen Sendern und Empfängern heikel sind, gibt es Möglichkeiten, die Interaktion zwischen Smartphone und Server so auszugestalten, dass sie ständig mit Einweg-Passwörtern arbeiten – und somit allfällige Versuche, Signale abzufangen oder falsche Daten zu senden, unterlaufen.

Laut Sprenger können 80 Prozent der modernen Smartphones mit iBeacon umgehen.

Die Basistechnologie ist Bluetooth, eine weltweit bewährte Kurzstrecken-Übertragungsweise. iPhones ab 4S, neue Android- und Blackberry-Geräte sowie die Lumia-Serie von Nokia versteht die iBeacon-Signale. Das Gleiche gilt für die Betriebssysteme – gelegentlich vermitteln diese das präzisere Bild: iOS funktioniert ab Version 5, Android ab 4.3, Blackberry ab 10 und die Windows-Phones-Betriebssysteme ab Version 8.

Vermisste Gegenstände wieder finden

Weil die iBeacons sehr klein gebaut werden können, lassen sich mit ihnen auch verloren geglaubte Gegenstände wie Portemonnaies wiederfinden: Der Sender wird angebracht, und wenn man den Gegenstand vermisst, «sucht» eine spezielle App diesen Gegenstand und signalisiert die Position auf einer Karten-App. Sprenger erwartet, dass zukünftig Google Glass die Rückmeldungen über die genaue Position solcher Gegenstände liefern wird. In Zusammenhang mit iBeacons sind dann allerdings noch ganz andere technologische Entwicklungen denkbar wie eingblendete Kontendaten-Informationen oder eingblendete IT-Sicherheitsfragen. So oder so – die Filialgestaltung wird sich mindestens so stark ändern wie mit der Einführung der Bancomaten in den Selbstbedienungsfilialen.

Allerdings stellt sich schon die Frage, ob nicht dieser Innovationsschritt schon bald überholt sein wird. Denn, wenn Tom die Pizzen nicht mehr mit Bargeld, sondern mit seinem virtuellen Geld via Smartphone bezahlt, braucht es auch weniger Geldautomaten. ■