

# Big in Hannover

Auf der Cebit trifft sich die Fachwelt. Aber mehr als die Hälfte der Deutschen haben noch nie etwas von Big Data gehört. Vom großen Datenfischen sind sie alle längst betroffen.

Von Fritz Jörn,  
Hans-Heinrich Pardey  
und Raymond  
Wiseman

Is Big Data nur der nächste Hype, den die IT durchs Dorf treibt? Michael Kleinemeier, Präsidiumsmitglied des Branchenverbands Bitkom, hätte es kaum in einer noch schöneren Verbindung von deutschem Sprichwort und typischem Cebit-Neusprech in Hannover sagen können. Big Data – nur jeder siebte Deutsche verbindet damit die Verarbeitung großer Datenmengen mit Höchstgeschwindigkeit – war eins der Schlagworte, wie sie kometenartig über der Messe erscheinen, die längst keine „Computermesse“ mehr ist.

In der IT-Branche herrscht Goldgräberstimmung: Jährliche Umsatz-Zuwachsraten von an die 48 Prozent mit dem Durchforsten von großen Datenmengen werden in Aussicht gestellt. Fakt ist, dass immer mehr Daten anfallen. Wenn jeder sich eine Festplatte mit mehreren Terabyte Speichervolumen im Ich-bin-doch-nicht-blöd-Markt kaufen kann, dann sind Datenberge in der Größenordnung von Petabytes bei großen Organisationen und Unternehmen oder Zettabytes auf der Welt zwar kaum vorstellbar, aber nicht unwahrscheinlich. Ein Großteil dieser Daten entsteht, ohne dass ihre Generierung von den Betroffenen wahrgenommen wird. Unsere Mobilität, die sich von Zelle zu Zelle buchenden Handys, Apps, die unseren Standort mit Empfehlungen von Sushi-Theken verknüpfen, Facebook und Konsorten, jede Kartenzahlung beim Discounter, all das lässt eine Datenflut entstehen, von der wir das Allermeiste nicht zu Gesicht bekommen. Doch diese Datenmassen sind nutzbar: Ob man nun an Handy-Standortmeldungen einen Autobahnstau erkennt, sobald er sich aufbaut, oder nach einer medizinischen Therapie anhand von Patientendaten aus aller Welt sucht oder als Fan-Trikot-Hersteller vor einer Fußball-WM anhand von Social-Network-Einträgen die Popularität von Spielern einschätzt – die überwiegende Mehrheit der Bevölkerung sieht das und die Fragen des Datenschutzes nach einer Bitkom-Umfrage ganz entspannt.

Das Telefonieaufkommen in den Mobilfunknetzen steigt durch Flatrates, noch viel mehr steigt der mobile Datenverkehr. Die beiden großen Mobilfunkanbieter in Deutschland haben für die zusätzliche Netzlast zwei unterschiedliche Lösungen entwickelt. Vodafone will nicht nur das Netz ausbauen. Geschäftskunden – und seit der Cebit auch Private – können sich ihre eigene „Basisstation“ ins Haus holen. Die heißen allerdings „Femtozellen“, nach dem metrischen Präfix für 10 hoch minus 15 oder ein Billiardstel. Hardware daheim ist ein Einsatz für die Schukosteckdose. Über ihren Lan-Anschluss verbindet sich die kleine Zelle ins Internet und mit Vodafone. Danach versorgt die Femtozel-



Hingucker: Ob Modellbau oder selbst erschmolzener Nippes, 3D-Print als Privatanwendung findet auf der Cebit viel Beachtung.

Foto Daniel Pilar

le bis zu acht Mobiltelefone mit einem eigenen Vodafone-Netz, beliebige, oder, wenn man will, nur ganz bestimmte – etwa die Kellner im Kellerlokal, nicht aber dessen Gäste. Der Regulierungsbehörde muss die Zelle übrigens als Mobilfunksender gemeldet werden.

Eine größere Femto-Variante sieht aus wie ein W-Lan-Router und versorgt bis zu 28 Teilnehmer, die gleichzeitig sprechen oder Daten übertragen können. Die Reichweite der kleinen Variante beträgt bis zu



Netzdose: Vodafone Femtozelle Foto Jörn

30 Meter, bei der großen sind es 70 Meter. Femtozellen lassen sich hinstellen, wo weit und breit kein Netz ist: Sie sind keine Repeater, sie generieren Mobilfunk ganz frisch. Hat man keinen Lan-Anschluss, so tut es für wenige Teilnehmer zur Not auch Internet über Powerline; 6 Megabit in der Sekunde (MBit/s) sollten schon ankommen, ab 2 MBit/s klappt es. Fünfzig Euro kostet die kleine Box, zehn Euro im Monat der Betrieb.

Die Telekom will den steigenden Datenverkehr in einer Art von Trittbrettfahren abwickeln: Wenn in den privaten W-Lans wenig läuft, kann die verfügbare

Bandbreite doch von anderen genutzt werden. Aus den vielen privaten W-Lans sollen „Hotspots“ werden. Dazu kooperiert die Telekom mit dem spanischen Unternehmen Fon. Das neue Angebot nennt sich „W-Lan to go“: Jedem, der Fremden Zugang über den eigenen Telekom-Router spendiert, bekommt seinerseits Zugang zu allen anderen Fon-Sendern, sogar im Ausland. So sollen in Deutschland bis 2016 rund 2,5 Millionen für Telekom-Kunden zugängliche Hotspots entstehen. Die Router der Telekom werden neben dem privaten Sendesignal einen zweiten SSID (Service Set Identifier) abstrahlen, so dass privates W-Lan und Hotspot getrennt sind. Ob die Rechnung aufgeht, muss sich zeigen. Hinderlich mag sein, dass Fon sich nicht an den inzwischen etablierten „Passpoint“-Standard für den Hotspot-Zugang hält, der Geräten automatisches Einbuchern ermöglicht.

Von AVM kommt im Herbst als neues Flaggschiff die Fritz!Box 7490 und bringt W-Lan AC, den erweiterten Standard für noch mehr Bandbreite im Haus. Die 7490 kann Vectoring und ein Bündel von zwei DSL-Leitungen in Empfang nehmen. USB 3.0 verspricht ebenfalls mehr Tempo. Energie und damit bares Geld sparen, das versprechen AVMs Produkte für die Hausautomation. Smarte Steckdosen werden ergänzt durch Fritz!Dect 210, das im Euro-Stecker-Format im kompakten Gehäuse bei angeschlossenen Lichtquellen nicht nur den Verbrauch misst, sondern auch schaltet und sogar das Licht dimmt. Der Zugriff erfolgt über die Fritz!Box oder von unterwegs über die kostenlose MyFritz!App, mit der sich nicht nur alle Smart-Home-Geräte steuern lassen, sondern auch die Liste der verpassten Anrufe und Nachrichten abfragen lässt. Nützlich erscheint ebenfalls die angekündigte Anwendung Fritz!App Cam, mit der sich aus der Ferne kontrollieren lässt, ob daheim alles in Ordnung ist. Der Trick: AVM führt die Kamera eines da-

heim postierten Smartphones oder Tablets als Webcam in den eigenen vier Wänden einem neuen Nutzen zu.

Das Notebook herkömmlicher Prägung hat mit dem Tablet ernstzunehmende Konkurrenz bekommen. Seit der Einführung von Windows 8, das auch auf die Bedienung mit einer Tastatur ausgerichtet ist, haben die sogenannten Convertibles neue Impulse bekommen. Sie kombinieren Touchscreens mit einer Tastatur, die allerdings einer Verwendung des Geräts als



Transformer: Asus VivoTab Foto Hersteller

Tablet nicht im Wege steht. Dafür wird sie abgenommen wie beispielsweise beim Lenovo Thinkpad Helix, dessen Tastatur über einen zusätzlichen Akku verfügt und somit die Laufzeit auf bis zu 10 Stunden erhöht. Dabei kann das Display nicht nur in Notebookmanier über den Tasten, sondern auch rücklings aufgesetzt werden, sodass die Basis zum Standfuß für den Touchscreen wird.

Beim Toshiba Satellite U920t wird unter dem Tablet der alphanumerische Tastenblock herausgeschoben. Eine andere Variante bietet das Dell XPS 12, bei dem sich der Bildschirm über eine horizontale Achse im Metallrahmen drehen und dann „mit der Butterseite“ nach oben oder unten auf die Tastatur legen lässt. Bei all diesen Verfahren steht im Vordergrund, dass

das kapazitive Display sich auch bei geschlossenem Gerät, aber zumindest ohne Tastatur bedienen lässt, was dann die Verwendung als Tablet ermöglicht. Ein ganz anderes Format hat das Sony Vaio Tap 20 mit seinem Bildschirm im 20-Zoll-Format. Hier liegen Tastatur und Maus vor dem Touchscreen mit Standfuß.

Im vergangenen Jahr präsentierte Microsoft mit Kamera und Xbox die Gestensteuerung Kinects auf der Cebit. Kaum weniger verblüffend war in diesem Jahr das völlige Fehlen von Spielspaß auf dem großen Stand. Dafür gab es Office 365, das sich einmal abonniert fünfmal installieren lässt, sogar auf verschiedenen Plattformen. Da aber das Paket stets nur ein Jahr gemietet werden kann, teilen sich die Meinungen hart in Pro und Contra. Doch könnte diese Verteilung Schule machen. Hinter den Kulissen rumort es, dass vielleicht Spiele für die neue Xbox so vermarktet werden könnten: Mieten, mehrfach installieren, gerne auch auf verschiedenen Plattformen, um das Spiel überall nutzen zu können, und wieder mieten. Fehlt nur noch Microsofts für demnächst erwartete nächste Generation der Konsole.

Statt der Xbox sah man auf dieser Cebit jede Menge Fahrräder, meist elektrifiziert. Manche waren nur Blickfang, andere sollten zum Beispiel von einem neuen System zur Reichweitenprognose – natürlich übers Smartphone – profitieren. Apps ohne Ende, die beim Energiesparen helfen wollen, beim Finden einer Transport- oder Mitfahrgelegenheit. Oder beim Geldverdienen: AppJobber leitet – dank Standortmeldungen, wie auch sonst? – Anfragen vom Navi-Software-Anbieter weiter. Man macht ein Foto von der Verkehrssituation, lädt es hoch und kassiert vom Fragesteller über den Vermittler AppJobber. Und mit dem Geld leistet man sich dann das Ding für den Nerd, der alles schon hat: einen 3D-Printer. Mit dem kann man dann sein eigenes Haupt thermoplastisch „drucken“ und aufs Klavier stellen.