

dialogue

0311

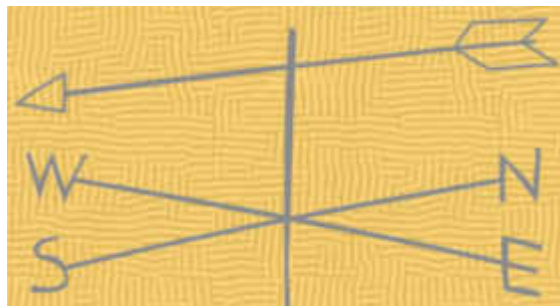
Das Swisscom Magazin für Grossunternehmen | www.swisscom.ch/dialogue



Wetterwechsel im Datacenter
Die Cloud verändert alle Rollen

Social Media im B2B
Facebook als Türöffner
für Xing und Fachforen

Vom Billett bis zur Loyalität
Die Funktechnik NFC macht
das Handy zum Alleskönner



6

Wolke macht ICT zum Innovator

Cloud Computing stellt die ganze ICT-Nahrungskette von den Anbietern bis zu den Anwendern auf den Kopf. Dabei sind nicht nur die ICT-Verantwortlichen und ihre Mitarbeitenden gefordert. Auch die Geschäftsleitungen müssen umdenken und vor allem der strategischen Bedeutung der ICT gerecht werden. Nur so kann die Technologie mithelfen, Innovationen in Produkten und Dienstleistungen voranzutreiben.

13

Leistungsspitzen und Back-up

Cloud Computing bietet vor allem im Infrastrukturbereich zahlreiche Einsatzszenarien, die von praktisch jedem Unternehmen genutzt werden können. Dank den modernen Virtualisierungsplattformen lassen sich Speicherressourcen für ein hochsicheres Back-up oder Rechenleistung für zeitlich begrenzte Leistungsspitzen einfach dazumieten. Aber auch unternehmenskritische Anwendungen können in der Cloud auf höchstem Sicherheitsniveau betrieben werden. Dies spart nicht nur Investitionen und Betriebsaufwand, sondern erhöht auch die Flexibilität, mit der auf sich ändernde Marktbedingungen reagiert werden kann.



Im Lift mit

Als CIO Schweiz & Central Europe von ABB ist Madeleine Petit ein strategisch planender D-Zug. Ihren Arbeitsplatz dominieren allerdings die guten alten Haftnotizen, und auch in Sachen Social Media ist die Informatikchefin ein absoluter Verweigerer.



15



Virtuelle Anprobe

Microsofts 3-D-Sensor Kinect wird das Onlineshopping drastisch verändern. Kleider können virtuell vor dem heimischen Bildschirm anprobiert werden. Neue Möbel lassen sich nach Belieben in den virtualisierten eigenen vier Wänden umherschoben. Inspirationen für neue Geschäftsideen liefern die Blogs der Hackercommunity.

17

Nachgefragt

- 5 **«Wir müssen den Verbrauch auf allen Ebenen senken.»**
Babak Falsafi von der EPFL erklärt, wie das EcoCloud-Konsortium den Energiehunger der Cloud zügeln will.

Thema

- 6 **Die Cloud geht alle an – vom Techniker bis zum CEO**
Von den ICT-Verantwortlichen verlangt die Wolke mehr Managementfähigkeiten und Architekturverständnis. Aber auch die Rolle der ICT muss aufgewertet werden.
- 7 **Communities und Broker gegen die Komplexität**
Die Koordination der Cloud-Services ist vor allem für Mittelständler anspruchsvoll. Zusammenarbeit ist angesagt.
- 9 **«Die wenigsten denken an die Personalkonsequenzen.»**
Wer mit der Cloud Kosten sparen will, muss die eigene ICT-Abteilung verkleinern, gibt Daniel Rolla zu bedenken.

ICT & Marketing

- 10 **Facebook als Türöffner**
Social Media sind auch im B2B-Geschäft effizient, wie das Beispiel von Hilti zeigt.

Trend

- 11 **Das Handy wird zum Alleskönner**
Die Funktechnik NFC eröffnet zahlreiche Geschäftsmöglichkeiten vom elektronischen Ticket bis zum Treueprogramm.
- 12 **Künftige NFC-Services an der INOfair**
Gewinnen Sie einen Eintritt an den Swisscom Innovationstag.

Praxis

- 13 **Praktische Wege in die Cloud**
Vor allem im Infrastrukturbereich gibt es bereits diverse etablierte Einsatzszenarien, unabhängig von Branche und Geschäftsmodell des Anwenderunternehmens.
- 14 **Cloud heisst nicht entweder – oder**
Der Nutzen des Cloud-Einsatzes muss, laut Adrian Flückiger, für jedes Einsatzszenario einzeln abgeklärt werden.

Im Lift mit

- 15 **Madeleine Petit, CIO Schweiz & Central Europe, ABB Schweiz**
Der kurze Tech-Talk zeigt die persönlichen Seiten.

Wolf testet

- 16 **LeseFREUDEN auf dem Tablet**
Was iPad und Konsorten besser können als bedrucktes Papier.

Trendscout

- 17 **Mit der Kinect statt in den Laden**
Microsofts 3-D-Sensor wird die Art und Weise, wie wir online shoppen, drastisch verändern.

Kurz und bündig

- 18 **Swisscom News**
Aktuelle Anwendungen, Veranstaltungen und Angebote.

Vom Wetter- zum Rollenwechsel

— Es gibt Technologien, um die kommt man – ob man will oder nicht – ganz einfach nicht herum. Der PC, das Internet, das Handy, VoIP oder jetzt die Social Media: Auch wenn ich als Verantwortlicher im Moment keine Vorteile in ihnen erkennen kann, sie kommen unweigerlich in mein Unternehmen. Sei es über einzelne Mitarbeiter, die sie ohne mein Wissen nutzen. Sei es, weil die Industrie in bestimmten Produktbereichen nur noch diese Technologie weiterentwickelt, oder weil meine Kunden ihre Infrastruktur umstellen.

Genauso ist es mit der Cloud: Auch wenn ich für meinen speziellen Fall zurzeit noch keinen konkreten Nutzen erkennen kann, an der grossen ICT-Wolke führt über kurz oder lang kein Weg vorbei. Das ist nicht weiter schlimm, werden einige denken. Wenn der Wetterwechsel in meine Firma kommt, bleibt ja noch genügend Zeit, sich umzuziehen.

Abwarten und Tee trinken mag in vielen Fällen das Beste sein. Im Fall des Cloud Computing kann es teuer werden, denn die Wolke ist nicht einfach eine weitere neue ICT-Technologie. Sie sorgt auch in den Anwenderunternehmen für zünftige Klimaveränderungen. Statt Techniker sind Manager und Architekten gefragt, statt Infrastrukturunterhalt strategische Planung. Und die kann man nicht erst in Angriff nehmen, wenn die Wolke beginnt, sich in den Büros und Produktionshallen auszubreiten. Die Abhängigkeiten zwischen den verschiedenen Applikationen und Diensten, den extern gemieteten und den intern erbrachten Leistungen sind dafür viel zu gross.

Dabei sind aber nicht nur die IT-Verantwortlichen gefordert. Auch die Geschäftsleitungen werden nicht mehr darum herum kommen, sich mit den strategischen Konsequenzen ihrer Informatik- und Kommunikationsinfrastruktur auseinanderzusetzen. Sie müssen dafür nicht zuletzt die Rolle des CIO wieder aufwerten. Statt eines blossen Kostenfaktors unter den Fittichen des Finanzchefs muss er zum Innovationstreiber werden, der die Businessmöglichkeiten der neuen Technologien erkennt und der Wege aufzeigt, diese umzusetzen.

Insofern wird die Cloud in vielen Unternehmen ein paradoxes Wetterphänomen auslösen: Eine Standardtechnologie wird zum Wegbereiter für eine bessere Differenzierung. Die Wolke bringt quasi den Sonnenschein.

Ihre dialogue-Redaktion



vor 30 Jahren

Schlepptop: vom Hit zum Ladenhüter

Im April 1981 wurde mit dem Osborne 1 der erste mobile Computer für den Massenmarkt vorgestellt. Wobei «mobil» aus heutiger Sicht freilich relativ ist: Mit seinen stattlichen 11 Kilo war der Rechner nur etwas für richtige Kerle und da ihm der Akku fehlte, war er auf entsprechende Stromzufuhr angewiesen. Ebenfalls mangelte es dem Osborne 1 an einer Festplatte. Dafür kam er mit zwei Diskettenlaufwerken sowie einem winzigen 5-Zoll-Röhrenbildschirmchen daher. Nichtsdestotrotz erwies sich der «Schlepptop» als echter Verkaufsschlager. Bis Firmenchef Adam Osborne 1983 einen Kapitalfehler beging: Er kündigte einen verbesserten Nachfolger bereits ein Jahr vor der geplanten Auslieferung an. Der Osborne 1 wurde schlagartig zum Ladenhüter und die Firma meldete noch im selben Jahr Konkurs an. Dennoch gilt Adam Osborne heute als Wegbereiter für den Siegeszug des Laptops. Und er sicherte sich auch mit dem «Osborne-Effekt», der die Folgen von verfrühten Produkteankündigungen beschreibt, einen Platz in der Wirtschaftsgeschichte.



Antibiotika gegen Streptokokkenbakterien werden dank Cloud-Rechenleistungen schneller entwickelt.



Spitzenforschung

Forschen mit dem Wolkenturbo

Cloud Computing soll nicht nur Unternehmen zu dynamischeren IT-Strukturen verhelfen, sondern auch in der Spitzenforschung den Turbo zünden. Zahlreiche Wissenschaftsdisziplinen wie beispielsweise die Systembiologie waren bislang auf die enorme Rechenpower von teuren Supercomputern angewiesen. Jetzt haben Wissenschaftler des Institute of Molecular Systems Biology der ETH Zürich ihre hochkomplexen Berechnungen in die Wolke verlagert: Sie haben die dreidimensionale Struktur von 249 Proteinen des Bakteriums Streptococcus in einer Shared Private Cloud von IBM berechnet und dabei rund 2,3 Millionen Modelle zutage gefördert – und das innerhalb von zwei Wochen. Mit Grossrechnern hätte der Vorgang mehrere Monate gedauert, so die Forscher. Die gewonnenen Erkenntnisse sollen dereinst in die Entwicklung von neuen Antibiotika zur Behandlung von lebensgefährlichen Erkrankungen durch multiresistente Bakterien fliessen.



IT Consumerization

Mitarbeiter sorgen un- bemerkt für Wetterwechsel

Wohl oder übel, die sogenannte IT Consumerization ist in Unternehmen längst Realität: Die Mitarbeiter wollen heute selbst bestimmen, mit welchen Tools sie arbeiten. Werden diese vom Arbeitgeber nicht zur Verfügung gestellt, bringen sie kurzerhand ihre privat genutzten Anwendungen und Geräte wie Smartphones, Tablet-PC oder Social Media mit an den Arbeitsplatz. Genau auf diesem Umweg ist mittlerweile offenbar auch die ICT-Wolke in den Unternehmen angekommen – häufig völlig unbemerkt von der

IT-Abteilung. Laut einer Studie des IT-Dienstleisters Insight Technology nutzt inzwischen mehr als ein Drittel der Mitarbeiter private Anwendungen aus der Cloud auch auf der Geschäftshardware – von Onlinebüroanwendungen bis hin zu Speicherplatz aus dem Web. Damit, so das Fazit der Studienautoren, sind die Angestellten heute in Sachen Cloud Computing bereits einen Schritt weiter als ihre Arbeitgeber. Ob dabei auch den Sicherheitsansprüchen des Unternehmens Rechnung getragen wird, ist allerdings eine andere Frage.

«Wir müssen den Energieverbrauch auf allen Ebenen senken.»

Heutige Rechenzentren sind nicht auf die Bewältigung der riesigen Cloud-Datenmengen ausgerichtet und verbrauchen darum zu viel Energie. Der EPFL-Forscher Babak Falsafi geht mit dem neu gegründeten EcoCloud-Konsortium den Energieverbrauch auf allen Ebenen an.

Herr Falsafi, welche Auswirkungen hat Cloud Computing auf die IT-Infrastruktur?

Der gemeinsame Nenner aller Cloud-Anwendungen für Wirtschaft, Forschung und Konsumenten sind ihre exponentiell wachsenden Datenmengen. Diese werden zentralisiert in gigantischen Rechenzentren verwaltet, damit jederzeit und von überall her darauf zugegriffen werden kann. Dabei stossen wir jedoch an physikalische Grenzen: Während sich die Rechenleistung der Prozessoren gemäss dem Moore'schen Gesetz weiterhin alle zwei Jahre verdoppelt, wächst der Energieverbrauch der Chips überproportional dazu. Mit dem stark wachsenden Energieverbrauch hängt zudem eine zweite Herausforderung zusammen: Die Kühlung der Rechenzentren wird immer schwieriger und verschlingt ihrerseits immer mehr



Die Schweizer Effizienzforschung
Alle Projekte und Resultate des interdisziplinären EcoCloud-Konsortiums finden Sie unter www.ecocloud.ch

Energie. Damit die Cloud-Rechenzentren auch in Zukunft wirtschaftlich und ökologisch betrieben werden können, brauchen wir Technologien, die den Energiebedarf auf der Ebene des einzelnen Prozessors und auf der Softwareebene deutlich und nachhaltig senken.

Womit beschäftigt sich das im Mai gegründete EcoCloud-Konsortium konkret?

Das EcoCloud-Konsortium vereint zwölf interdisziplinäre Forschergruppen der Ecole Polytechnique Fédérale (EPFL) in Lausanne sowie namhafte Industriepartner wie Swisscom, Credit Suisse, HP, IBM, Microsoft, Nokia, Oracle und Intel. Auf der Ebene der Hardware beschäftigen wir uns mit der Entwicklung von energieeffizienten, vertikal geschichteten 3-D-Chips, bei denen der Speicher direkt auf dem Prozessor sitzt und die effizient mit Flüssigkeit gekühlt werden können. Wir erörtern aber auch die Frage, wie sich riesige Datenmengen softwaretechnisch effizienter handhaben lassen. Mit «Machine Learning» etwa entwickeln wir statistische Verfahren, um Daten automatisch filtern und priorisieren zu können. Zusätz-



lich arbeiten wir an Methoden für das intelligente Strukturieren und Ablegen der Daten. Auch die konventionellen Datenbanktechnologien stossen bei der Verwaltung der exponentiell steigenden Informationsmengen an ihre Grenzen.

Wann können wir erste Resultate Ihrer Arbeiten erwarten und was bedeuten diese für die Unternehmen?

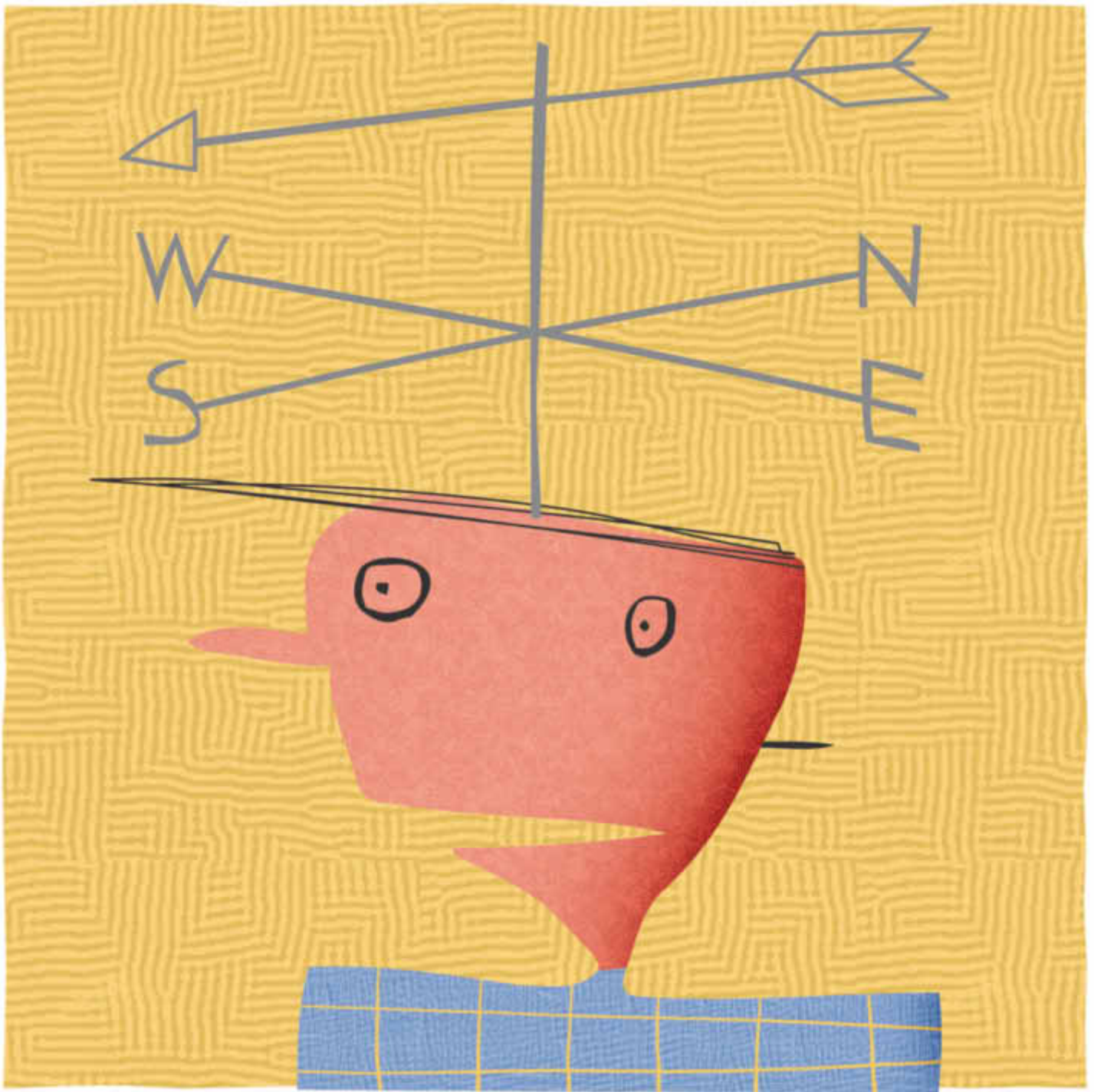
Im Rahmen eines EU-Forschungsprojekts entwickeln wir derzeit den Eurocloud Server Chip. Dabei adaptieren wir die viel energieeffizientere Bau- und Funktionsweise der Mobiltelefon-Chips für den Einsatz in Rechenzentrum-Servern. Mittel- bis langfristig streben wir die Wiederherstellung der Energieproportionalität im Rechenzentrum an: Der Energieverbrauch soll wieder linear mit der Leistung ansteigen. Von unseren Forschungsanstrengungen werden auch die einzelnen Unternehmen profitieren – sei es direkt als Betreiber eines Rechenzentrums oder indirekt als Bezüger von entsprechend kostengünstigeren Services aus der Cloud.

Boris Schneider

Lexikon

«Cloud Compliance»

Cloud Compliance bezeichnet die Einhaltung von gesetzlichen und unternehmensinternen Richtlinien bei der Nutzung oder der Bereitstellung von Cloud-Computing-Services. Zwar kommen bei der Cloud Compliance dieselben internen und externen Regelwerke wie bei der allgemeinen IT Compliance zur Anwendung – etwa für den Datenschutz oder die Systemsicherheit. Cloud Compliance stellt aber Nutzer wie auch Anbieter insofern vor neue Herausforderungen, als dass die Neuartigkeit und Komplexität der Services, unklare Begriffsdefinitionen und fehlende Standards berücksichtigt werden müssen.



Die Cloud geht alle an – vom Techniker bis zum CEO

Durch Cloud Computing verändert sich nicht nur die technische Infrastruktur. Auch die ICT-Verantwortlichen und ihre Mitarbeitenden erwarten einen Wetterwechsel. Zusätzlich gefordert sind die Geschäftsleitungen, denn in der Wolke ist eine strategische Planung unumgänglich, wenn man nicht unvermittelt im Regen stehen will.

› Communitys und Broker gegen die Komplexität

Die Begriffsverwirrung rund um das Cloud Computing kommt nicht zuletzt daher, dass Cloud kein einheitliches Produkt bezeichnet. Der bedarfsgerechte Bezug von ICT-Diensten über das Netzwerk ist vielmehr ein Prinzip, das auf den verschiedenen Ebenen der Informatik und der Telekommunikation zu vielfältigen Produkte- und Dienstleistungsausprägungen führt.

Während für die Hardwarehersteller die Cloud in erster Linie aus standardisierten Geräten besteht, die per Virtualisierung zu beliebig grossen Verbänden skalieren, legen Softwarehersteller ihr Schwergewicht auf die Mandantenfähigkeit der Lösungen, welche das zentrale Management der Applikationen aller Kunden möglich macht. Für die Cloud-Provider wiederum stehen der Self-Service-Gedanke und die bedarfsabhängige Abrechnung im Vordergrund. Für die interne ICT-Abteilung die Serviceorientierung und die detaillierte Leistungsverrechnung.

Der Vielfältigkeit der Sichtweisen entspricht die Angebotsvielfalt. Prinzipiell wird jede bisherige Applikation, Infrastruktureinheit und ICT-Dienstleistung zu einem eigenen Cloud-Service. Zusammenfassungen sind aufgrund der sehr unterschiedlichen Ansprüche nur begrenzt möglich. Damit ist auch klar, dass die meisten Unternehmen auf absehbare Zeit Dienste von mehreren Providern beziehen. Zudem dürften nicht nur in der Anfangsphase, sondern auch längerfristig gewisse unternehmensspezifische Services intern erbracht werden müssen.

In der Praxis bedeutet dies, dass die Mehrheit der Firmen ein hybrides Modell betreiben wird, bei dem eigene, sogenannte private Cloud-Services und öffentliche, die von einem externen Anbieter bezogen werden, zusammenspielen. Die Hauptherausforderung liegt in der optimalen Orchestrierung dieser Dienste.

Ein Weg, die Komplexität der Servicekoordination für das einzelne Unternehmen zu senken, ist die Formierung von Community Clouds. Dabei integrieren Anbieter möglichst viele Dienste für Unternehmen aus der gleichen Branche auf einer einheitlichen Plattform. In der Schweiz haben sich solche Zweckgemeinschaften schon länger im Bankenumfeld etabliert, wo sich ähnlich ausgerichtete Kantonal-, Regional- und Privatbanken rund um standardisierte Kernbanklösungen gruppieren. Als offenere Variante der Community Cloud prophezeien die Analysten zudem die Entstehung von Cloud-Brokern, über die vorintegrierte Servicepakete bezogen werden können.

— An Cloud Computing führt kein Weg vorbei. Auch wenn momentan noch vieles Marketinghype ist: Die konsequente Weiterführung der Industrialisierung der Informations- und Kommunikationstechnologien wird eher früher als später Realität. Neben markanten Preisvorteilen durch Skalierung verspricht die Technologie vor allem eine sehr viel grössere Flexibilität und damit eine wesentlich bessere und zeitnähere Anpassung der ICT an die sich immer schneller ändernden Geschäftsanforderungen.

Zwar wird der Wetterwechsel in der ICT wie alle Entwicklungen evolutionär, in Schritten ablaufen. Seine Folgen dürften aber sehr wohl revolutionär sein, denn mit den Cloud-Technologien verändert sich nicht nur die Art und Weise, wie Unternehmen ihre Informatik- und Kommunikationsdienste erbringen respektive beziehen. Auch die Anforderungen an die ICT-Verantwortlichen und an ihre Mitarbeitenden stehen vor einem grundlegenden Wandel.

«Cloud Computing stellt die gesamte Nahrungskette der ICT – von den Hard- und Softwareherstellern über die Systemintegratoren bis zu den Anwendern – auf den Kopf», ist Stella Gatzu Grivas, Leiterin des Kompetenzschwerpunkts Cloud Computing an der Fachhochschule Nordwestschweiz (FHNW), überzeugt: «Die Rolle des CIO wandelt sich quasi vom Chief Infrastructure Officer zum Chief Innovation Officer, und auch die Anforderungen an seine Mitarbeitenden verschieben sich grundlegend.»

Business, Architektur und Compliance – In der Praxis heisst dies, dass von den ICT-Verantwortlichen einerseits wesentlich mehr Businessverständnis verlangt wird als bis anhin, um ihre Leistungen möglichst optimal mit den Geschäftsanforderungen abzustimmen. Sie müssen dem Management zudem aufzeigen können, welche Geschäftsmöglichkeiten sich durch die neuen Technologien eröffnen. Dafür benötigen die CIOs auf der anderen Seite aber auch eine wesentlich bessere Kenntnis der technologischen Architekturen.

Zusätzlich steigen durch die Auslagerung in die Wolke auch die Anforderungen aus dem Bereich von Governance und Compliance. «Die Verantwortlichen müssen sich intensiver mit Fragen der Datenintegrität, Vertraulichkeit und Sicherheit sowie der geltenden Gesetzgebung auseinandersetzen, wenn die Daten durch den Cloud-Provider vielleicht im

Ausland verarbeitet oder gespeichert werden», erklärt Gatzu Grivas. Zurückgehen wird auf der anderen Seite die Anzahl der rein technisch orientierten Mitarbeiter, die bis anhin für die Bereitstellung und den Betrieb der ICT-Infrastruktur zuständig waren.

Mittelgrosse besonders gefordert – Vor allem für mittelgrosse IT-Abteilungen mit weniger als 50 Mitarbeitern und einem Budget von unter 10 Millionen bedeutet dies eine grundlegende Umorientierung. «Sie waren bisher vor allem mit dem Unterhalt der Infrastruktur und Supportaufgaben beschäftigt. Auch ihr Leiter hat meist einen sehr technischen Hintergrund», erklärt Hansjörg Bühler, Geschäfts-



Schweizer Cloud-Fachgruppe
EuroCloud Swiss will den Wissens- und Erfahrungsaustausch zwischen Anbietern, Anwendern und Fachhochschulen fördern. Dafür soll unter anderem auch ein international anerkanntes Gütesiegel etabliert werden.
www.eurocloudswiss.ch

fürer des auf Outsourcing spezialisierten Berner Beratungsunternehmens SoberanoSourcing GmbH. Die künftige Hauptaufgabe der IT-Verantwortlichen wird aber nicht mehr die Führung der internen Techniker sein, sondern das Management der Cloud-Anbieter. Er muss seine Cloud-Architektur verstehen, mit seinen Providern kommunizieren und die wesentlich komplexere Sicherheit im Griff behalten.

Strategie fordert von Beginn weg – Auch wenn der Umstieg in die Cloud schrittweise vorgenommen wird, können sich die Verantwortlichen das notwendige Know-how nicht erst in der Praxis aneignen. Bereits das Formulieren der Cloud-Strategie erfordert entsprechendes Wissen und Erfahrung. So geben die Cloud-Anbieter zum Beispiel meist den Release-Zyklus vor. Ist der Dienst in andere Anwendungen oder Services integriert, müssen diese jeweils parallel angepasst werden. «Cloud Computing akzentuiert die Herausforderungen des Outsourcings», wie Bühler zu bedenken gibt: «Die grosse Gefahr der einfach zu nutzenden Self-Service-Angebote besteht darin, dass Unternehmen mit Cloud Computing beginnen, ohne sich vorher eine klare Strategie erarbeitet zu haben.»

Für die zwingend notwendige, vorhergehende strategische Planung sind praktische Erfahrungen mit Cloud Computing und dem Servicemanagement notwendig. Hat man diese Kompetenzen nicht im Haus, sollte ein externer Berater zugezogen werden. Einfach einmal zu probieren und Erfahrungen zu sammeln, ist viel zu riskant. Wenn die Versuche in einer Sackgasse stecken bleiben, kann das sehr kostspielig werden und vor allem auch die Entwicklung des ganzen Unternehmens bremsen.

ICT am Gängelband des CFO – Damit die ICT-Leiter ihre anspruchsvolleren Aufgaben effektiv ausüben können, muss sich allerdings auch ihre Rolle im Unternehmen verändern. Problematisch ist insbesondere die in vielen Unternehmen praktizierte Unterstellung der ICT unter den Finanzchef. «Die ICT-Leiter sind heute oft Befehlsempfänger des CFOs», wie Bühler aus Erfahrung weiss. «Die ICT hat dadurch nicht den strategischen Stellenwert, den sie benötigt, um ein aktiver Innovationsfaktor sein zu können.»

Bühlers Befund bestätigt auch eine Untersuchung des Analystenunternehmens Gartner. Demnach liegt die Entscheidung über die Gestaltung und den Betrieb der ICT in 75 Prozent der Firmen beim Finanzchef. Das geht so lange gut, als Financer und IT-Leitung produktiv zusammenarbeiten, so Gartner.



Geschäftsleitungen unterschätzen ICT – Der Grund für die seit dem Platzen der Internetblase erfolgte Herabstufung der ICT-Verantwortlichen in den Unternehmenshierarchien liegt in den vergleichsweise geringen Kosten, welche Informatik und Telekommunikation generieren. Meist sind es nur wenige Prozent der Ausgaben, wodurch sie unter dem Prioritätenradar der Geschäftsleitung abtauchen. Dabei ist ICT heute das zentrale Werkzeug, um neue Geschäftsmöglichkeiten zu erschliessen. Zudem ist das Risiko bei einem Fehlentscheid enorm. Wenn etwa die zentralen Daten verloren gehen, kann dies die Geschäftstätigkeit grundsätzlich infrage stellen.

Wie gross die Lücke auf der Businessseite ist, zeigt auch eine aktuelle Studie von Deloitte Consulting. Demnach ist Cloud Computing bei über 70 Prozent der Unternehmen kein Bestandteil ihrer Unternehmensstrategie, sondern eine reine ICT-Aufgabe. Dies deckt sich mit den Erfahrungen von Bühler: «Häufig äussern sich die GL-Mitglieder im Verlauf des Beratungsprozesses überrascht, welche wichtigen Fragen im Rahmen der ICT-Strategie entschieden werden. Sie waren sich dessen meist gar nicht bewusst.»

Unabhängiges Know-how auf Infoplaces – «Diese Defizite sind allerdings nicht erst durch die Cloud-Anforderungen entstanden. Sie sind seit Jahren bekannt», unterstreicht Gatzu Grivas: «Jetzt müssen die Unternehmen aber handeln, wenn sie sich nicht entscheidende Wettbewerbsnachteile einhandeln wollen.» Viele mittlere und kleinere Unternehmen dürften mit den höher werdenden Anforderungen an die Geschäftsleitung und an die ICT-Verantwortlichen allerdings überfordert sein. Sie haben nicht die Mittel,

Standpunkt •

«Die wenigsten denken an die Personalkonsequenzen.»

Cloud Computing verspricht durch die Skalierungsmöglichkeiten des Providers grosse Kostenvorteile. Damit diese realisiert werden können, sind allerdings auch Konsequenzen auf der eigenen Personalseite unumgänglich, so Daniel Rolla.

[Herr Rolla, sind sich Schweizer Unternehmen der Konsequenzen im Personalbereich bewusst, die der Umstieg auf Cloud Computing mit sich bringt?](#)

Die meisten reagieren sehr überrascht, wenn sie merken, wie gross die Auswirkungen von Cloud Computing auf ihre Prozesse und auf ihr ICT-Personal sind. Von Teilen der Mitarbeitenden kommen dann auch häufig Einwände bezüglich der Sicherheit und der Verfügbarkeit der Lösungen. Ein anderer Teil nimmt die Cloud aber als Herausforderung an, der man sich stellen will.

[Der Widerstand der Mitarbeiter kommt ja nicht von ungefähr. Schliesslich bedrohen Cloud-Services ihre Arbeitsplätze ganz konkret, und im Gegensatz zum herkömmlichen Outsourcing gibt es für sie auch kaum Möglichkeiten, zum Provider zu wechseln.](#)

Das stimmt. Wenn man mit dem Cloud-Einsatz Kosten sparen will, muss man die bestehende interne ICT entsprechend verkleinern. Daran führt kein Weg vorbei. Für rein technische Mitarbeiter kann es dabei tatsächlich schwierig werden. Ob ein Mitarbeiter auf die veränderten Anforderungen umgeschult werden kann, hängt neben seinen Fähigkeiten und Qualifikationen aber vor allem auch von seiner Persönlichkeit ab. Die Frage lautet: Kann und will er sich in die neue Rolle hineinarbeiten? Wir empfehlen darum ein Assessment aller Mitarbeiter, um ihre Möglichkeiten genau auszuloten.

[Ist es einfacher, eine derart grundlegende Umstellung mit neuem Personal durchzuführen, oder soll man besser die bestehenden Mitarbeitenden umschulen?](#)

Wenn man den Mitarbeitern eine Chance gibt, sich zu entwickeln, revanchieren sie sich dafür meist mit einer grösseren Leistungsbereitschaft. Gleichzeitig ist es aber sicher einfacher, fundamentale Veränderungen wie Cloud Computing auf der grünen Wiese umzusetzen. Bestehende Mitarbeiter stehen meist in vielen Abhängigkeiten. Es ist zudem ein grundsätzliches Personalphänomen, dass dem Einzelnen die Veränderung an einem neuen Ort wesentlich leichter fällt, als wenn er sich in einer bestehenden Struktur umorientieren muss. Andererseits muss man aufpassen, dass man nicht das ganze interne Know-how verliert. Zudem ist ein vollständiges Auswechseln des Teams schon aufgrund der heutigen Arbeitsmarktsituation in der ICT meist gar nicht möglich.

[Sehen Sie Unterschiede zwischen Unternehmen von unterschiedlicher Grösse im Umgang mit diesem Thema?](#)

Während kleinere und mittlere Unternehmen meist schnell entscheiden und danach auch umsetzen, sind grössere Unternehmen sehr viel träger. Andererseits tut sich ein Teil der inhabergeführten Firmen mit Entlassungen schwerer, weil stärkere persönliche Bande bestehen. Generell gehen Schweizer Firmen heute aber sehr professionell vor, wenn Entlassungen unumgänglich werden. Alle Mitarbeiter werden offen informiert und die Betroffenen werden bei der Suche nach einer neuen Stelle unterstützt. Zum Glück für die Mitarbeitenden ist der ICT-Arbeitsmarkt in der Schweiz zudem nach wie vor sehr dynamisch. Wir werden noch lange viel zu wenig Spezialisten haben.

um teure Spezialisten einzustellen oder um nicht weniger kostspieliges externes Beratungs-Know-how einzukaufen. Für sie will die FHNW sogenannte Infoplaces aufbauen. Die Internetplattformen sollen unabhängig Know-how vermitteln und die Suche nach geeigneten Providern unterstützen.

Nachfrage nach Cloud-Kompetenzen steigt – Handeln müssen aber auch die einzelnen ICT-Mitarbeitenden, wenn sie nicht riskieren wollen, mit der Umsetzung der neuen Cloud-Strategie auf der Strasse zu landen. Alle Auguren sind sich einig: Anstelle der Techniker und Entwickler, welche heute noch die grosse Mehrheit der ICT-Belegschaft ausmachen, werden künftig vermehrt Infrastrukturmanager, welche das gesamte Serviceportfolio bewirtschaften, und Projektmanager benötigt, die in enger Zusammenarbeit mit den operativen Abteilungen die Geschäftsanforderungen aufnehmen und umsetzen. Zusätzlich steigt mit dem Cloud-Einsatz auch der Bedarf an ICT-Architekten und Sicherheitsspezialisten.

Dass dies nicht nur graue Analystentheorie ist, sondern sich bereits im aktuellen Arbeitsmarkt widerspiegelt, zeigt das jährliche Branchenbarometer des Verbandes der Schweizer Projektressourcenmanager SwissPRM. Laut diesem ist die Nachfrage nach Client/Server-Entwicklern, Systemadministratoren oder PC- und Netzwerkspezialisten bereits seit einigen Jahren rückläufig, während parallel dazu der Bedarf nach ICT-Architekten, Businessanalytikern, Projektmanagern sowie Test- und Betriebssystemspezialisten ansteigt. Um für den sich ankündigenden Wetterwechsel in der ICT gerüstet zu sein, sind entsprechende Weiterbildungen unumgänglich.

Daniel Meierhans



Der ICT-Personalexperte

Der Ingenieur **Daniel Rolla** ist im Vorstand von SwissPRM, dem Verband der Schweizer ICT-Projektressourcenmanager, und CEO des Personaldienstleisters und Management-Beratungsunternehmens Swiss Interim Management GmbH.

Facebook als Türöffner

Auch in der Kommunikation mit Unternehmenskunden können Social Media effektiv eingesetzt werden. Zentral sind dabei Fachforen und Businessplattformen, wie das Beispiel von Hilti zeigt.

— Der anhaltende Hype um Social Media wie Facebook oder Twitter hat längst auch die Unternehmen erfasst. Dass Migros und Swiss die Konsumenten auf Facebook ansprechen, ist verständlich. Doch müssen auch Firmen, die ausschliesslich mit anderen Firmen geschäften, auf den Zug aufspringen? «Ein Unternehmen kommuniziert immer mit anderen Menschen, seien es Konsumenten oder Einkäufer von Kundenunternehmen», argumentiert Olivia Menzi vom Zürcher Social-Media-Beratungspionier Blogwerk: «Soziale Netzwerke sind vergleichbar mit einem Stand auf einer Fachmesse. Der wichtigste Unterschied zu herkömmlichen Kommunikationskanälen sind die schnelleren Reaktionszeiten: Kunden müssen kein Formular ausfüllen und nicht das Telefon in die Hand nehmen, um einem Unternehmen ihre Meinung zu sagen.»

Die Kunden auf Facebook begeistern – Dass auch reine B2B-Firmen Social Media effektiv für ihre Marketingkommunikation einsetzen können, zeigt das Beispiel des Bautechnologiespezialisten Hilti. Das Liechtensteiner Unternehmen vertreibt seine Produkte ausschliesslich

Olivia Menzi, Beraterin Blogwerk

«Soziale Netzwerke sind vergleichbar mit einem Stand auf einer Fachmesse.»

direkt an Abnehmer in der Baubranche auf der ganzen Welt. Seit rund 1,5 Jahren ist Hilti auf Facebook präsent: «Wir haben schnell gemerkt, dass es um mehr als das Hochladen von Bildern geht», blickt Social Media Manager Michael Klaas zurück. Ein wichtiger Teil der Unternehmensphilosophie sei es, die Kunden mit den Produkten zu begeistern: «Auf Facebook können wir mit den Anwendern unserer Produkte in einen offenen Dialog treten und wertvolle Feedbacks erhalten», erklärt Klaas. Über 3500 Fans informieren sich dort

inzwischen über die Produkte, kommentieren diese und beteiligen sich an Diskussionen. «Die Präsenz auf Facebook ist aus Imagegründen sicher wichtig. Wir betrachten sie jedoch eher als Türöffner», relativiert Klaas.

Michael Klaas, Social Media Manager Hilti

«Ausser technischen Werten wie der Anzahl der Fans gibt es noch kaum relevante Messgrössen.»

Primär will Hilti über Social-Media-Kanäle Experten und Meinungsführer im Bauwesen wie etwa Architekten oder Bauleiter ansprechen. Diese sind möglicherweise privat auf Facebook anzutreffen, benutzen jedoch für die Vernetzung und den Austausch mit ihren Berufskollegen

andere Plattformen wie etwa LinkedIn, Xing oder vertikale Fachcommunitys und Blogs.

Im Rahmen eines strukturierten Vorgehens klären Klaas und seine Kommunikationsmitarbeiter in den über 40 Marktorganisationen weltweit deshalb vorab ab, wen Hilti wo erreichen kann, und definieren, was das Unternehmen mit seiner Präsenz im jeweiligen Medium erreichen möchte: «Wenn wir Englisch sprechende Architekten ansprechen wollen, um unsere Produkte und Planungstools bekannt zu machen, müssen wir als Erstes herausfinden, wo sich diese Leute online bewegen», präzisiert Klaas.

Messgrössen fehlen – Erst dann kann ein Entscheid für eine Präsenz auf einer bestimmten Plattform gefällt und mit der Umsetzung begonnen werden. Dabei bestehe die Herausforderung darin, die Tonalität des Auftritts zu definieren und festzulegen, wie mit den Feedbacks zu verfahren ist: «Die Prozesse im Unternehmen müssen angepasst werden, damit diese Informationen an der richtigen Stelle landen», mahnt Klaas.

Der Aufwand für den Betrieb hänge von der Grösse des jeweiligen Marktes, der Intensität der Nutzung sowie der Anzahl der betriebenen Plattformen ab. Ob sich die Investitionen in Social Media lohnen, kann Klaas nicht zweifelsfrei sagen: «Ausser technischen Werten wie dem Verkehr oder der Anzahl Fans gibt es derzeit noch kaum relevante Messgrössen.» Rückschlüsse liessen sich etwa aus der Analyse des Ursprungs neuer Leads ziehen. Ein weiterer Indikator ist auch die Call Center Deflection Rate: Sie misst, wie stark etwa eine Servicecommunity den Telefonsupport entlastet.

Abstimmen mit übrigen Aktivitäten – «Natürlich muss es nicht immer und nicht für jedes Unternehmen zwingend Social Media sein», ergänzt Klaas. Für Hilti seien spezialisierte Plattformen und Communitys indes ein verhältnismässig einfacher und kosteneffizienter Weg, um wichtige Interessengruppen zu erreichen und Rückmeldungen zu bekommen. «Alle Aktivitäten müssen aber in genauer Abstimmung und voll integriert mit den übrigen Massnahmen im Marketing und im Vertrieb erfolgen», gibt Klaas zu bedenken.

Boris Schneider



Social-Media-Inspirationen
Tipps zum Einsatz von Social Media
im Unternehmen finden Sie auf
www.swisscom.ch/dialogue-som

Das Handy wird zum Alleskönner

Der mobile Übertragungsstandard Near Field Communication (NFC) wird bis in fünf Jahren auf einem Grossteil der Handys verfügbar sein. Welche Anwendungen damit möglich werden und welche Chancen die neue Technologie Unternehmen eröffnet, erklärt Roger Kirby von Swisscom Strategie und Innovation.

— Handyhersteller, Mobilfunkbetreiber, aber auch Unternehmen wie Google treiben NFC derzeit stark voran. Welche Möglichkeiten eröffnet die Technik auf dem Handy?

Mit NFC können Daten kontaktlos und sehr einfach über kurze Distanzen innert Bruchteilen von Sekunden ausgetauscht werden. Auf diese Weise lassen sich Informationen beziehen und Aktionen oder Transaktionen auslösen. NFC verbindet sozusagen physische Objekte und Apparate mit dem Mobiltelefon und der virtuellen Welt.

Wie sehen die konkreten Anwendungsszenarien aus?

Zum einen wird das Handy mit NFC zum Portemonnaie, mit dem man quasi im Vorbeigehen bezahlen kann. Das allein wird die Anwender aber wohl noch nicht überzeugen. Es sind vielmehr die unzähligen Kombinationsmöglichkeiten mit anderen Diensten, die NFC auf dem Mobiltelefon so attraktiv machen. So könnten beispielsweise Einzelhändler ihren Kunden Gutscheine auf das Handy schicken oder ihre Treueprogramme integrieren. Das Handy könnte aber auch als Auto- und Hotelschlüssel, als Konzertticket oder Billett für den öffentlichen Verkehr dienen. Die Anwendungsmöglichkeiten von NFC auf dem Mobiltelefon sind enorm und werden praktisch nur durch den Einfallsreichtum der Unternehmen begrenzt.

Weshalb braucht es dafür aber einen neuen Standard? Bluetooth beispielsweise wäre ja praktisch auf allen Handys vorinstalliert.

Bestehende Technologien – insbesondere Bluetooth – sind ideal für den Datenaustausch zwischen Geräten im Umkreis von etwa zehn Metern. Für den Verbindungsaufbau sind aber mehrere Schritte erforderlich. Im Gegensatz dazu lässt sich mit NFC durch blosses Berühren eine Aktion auslösen. Zudem erfolgt die Kommunikation extrem schnell und ist nur auf eine Distanz von bis zu drei Zentimetern verfügbar.

Und wie sicher ist NFC?

Prinzipiell ist NFC durch die kurze Übertragungsdistanz sehr sicher. Im passiven Modus, also wenn das Display des Mobiltelefons nicht eingeschaltet ist, ist NFC genauso sicher wie eine Kreditkarte: Für unbefugte Dritte ist es dann unmöglich, Daten vom Handy auszulesen oder darauf zu schreiben. Beim Datenaustausch mit anderen Geräten im aktiven Modus sind das Sicherheitslevel der Applikation selbst sowie das Verhalten der Nutzer massgebend.

NFC existiert bereits seit einigen Jahren. Warum kommt die Technik erst jetzt in die Gänge?

Das Problem war nicht die Technologie an sich. Ich vermute den Grund vielmehr in einer unklaren Rollenverteilung der verschiedenen Marktteilnehmer sowie in fehlenden Treibern. So wollten die Finanzinstitute etwa keinen Business Case für mobile Bezahlmöglichkeiten mit dem Handy sehen, da die bestehenden Payment-Systeme in Europa und den USA sehr gut ausgebaut sind. Andere Branchen zeigten aber wenig Interesse, die Bankenrolle zu übernehmen und sich mit Banklizenzen sowie den ganzen Regularien auseinanderzusetzen und die finanziellen Risiken zu tragen. Aufgrund dieser blockierten Situation waren die Handyhersteller dann auch nicht motiviert, NFC-Equipment in ihren Geräten zu verbauen.

Was hat sich inzwischen geändert?

Eine Bresche für die Technologie haben sicherlich Visa und Mastercard geschlagen, die sie mit PayWave re-



NFC erleben

Holen Sie sich das Demovideo zu Near Field Communication mit dem QR-Code auf Ihr Smartphone oder besuchen Sie www.swisscom.ch/dialogue-nfc

Die NFC-Anwendungsmöglichkeiten sind nur durch die Fantasie der Unternehmen beschränkt, ist der Technologiestratege Roger Kirby überzeugt.



spektive PayPass NFC in ihre Kreditkarten integriert haben. Zwar sind beide Systeme aufgrund des fehlenden Zusatznutzens nicht gerade Senkrechstarter. Sie haben aber aufgezeigt, dass die Technologie sicher und zuverlässig funktioniert und sich für Geldgeschäfte eignet. Weiteren Schub hat NFC natürlich durch Googles Commitment zur Technik erhalten. Mittlerweile hat der Suchmaschinenriese sein Android-Betriebssystem mit NFC-Funktionalität ausgestattet und mit dem von Samsung hergestellten Google Nexus S auch sein erstes NFC-Handy auf den Markt gebracht. Praktisch alle grossen Gerätehersteller wollen nun nachziehen.

Welche Möglichkeiten bietet NFC Unternehmen?

In erster Linie werden eine bessere und schnellere Kundeninteraktion sowie neue Werbeformen möglich. So könnten sich etwa Nutzer über Plakate oder Flyer mit integriertem NFC-Tag sofort Zusatzinformationen auf das Mobiltelefon holen oder einen Bestell- oder Reservationsvorgang auslösen. NFC auf dem Handy



Der Technologie-Scout

Roger Kirby ist als Senior Consultant im Bereich Foresight & New Business Development bei Swisscom Strategy & Innovation tätig. In seiner Funktion beobachtet er technologische Entwicklungen, die Gesellschaft und Märkte, um Zukunftsszenarien und strategische Entwicklungsmöglichkeiten zu identifizieren.

kann aber auch Prozesse in Unternehmen verbessern. Beispielsweise können Zutrittskontrollsysteme oder signaturbasierte Sicherheitsanwendungen komfortabler und sicherer gestaltet werden.

Welches Vorgehen empfehlen Sie jenen Unternehmen, die sich einen Einstieg in die Technik überlegen?

Zunächst muss sich bei ihnen die Erkenntnis durchsetzen, dass ein möglicher NFC-Einsatz keine Frage der Technologie ist. Diese existiert und funktioniert. Unternehmen müssen vielmehr nach einem probaten Business Case suchen. Sie müssen sich beispielsweise überlegen, wie sie ihren Kunden einen echten Mehrwert bieten können und welche Konsequenzen sich daraus für ihr Geschäft ergeben. Zudem müssen Unternehmen auch strategisch hinterfragen, ob es für sie mehr Sinn macht, bereits jetzt auf den NFC-Zug aufzuspringen und sich als Pionier zu positionieren, oder ob sie warten, bis das Grundvertrauen der Anwender in die Technik hergestellt ist.

Was bringt uns NFC in der Zukunft?

Heutige NFC-Anwendungsszenarien drehen sich vor allem darum, bestehende Prozesse zu verbessern – sie also schneller, bequemer, effizienter oder sicherer zu machen. An wirklich neuartigen Businessideen mangelt es hingegen noch.

Je grösser die NFC-Durchdringung wird, desto mehr werden sich aber auch neue Anwenderbedürfnisse herauskristallisieren. Es dürfte sich ähnlich wie dazumal mit den Apps für Smartphones verhalten: Vor einigen Jahren hätte niemand voraussehen gewagt, dass die kleinen Programme einen derart grossen Zuspruch finden. Heute sind sie zu Hunderttausenden in den jeweiligen App-Stores zu finden. Durch die Möglichkeit, mit einer einzigen Handbewegung etwas auszulösen, hat NFC das Potenzial, das Kundenerlebnis bei vielen Prozessen zu revolutionieren.

Claudia Bardola

➤ Künftige NFC-Services an der INOfair

Die neuartigen NFC-Dienste, die Swisscom zurzeit entwickelt, werden neben zahlreichen weiteren aktuellen Forschungsprojekten Ende November im Rahmen der INOfair vorgestellt.

Bei Swisscom arbeiten über 100 Forscher und Techniker an den Kommunikationsdiensten der Zukunft. Im Rahmen der INOfair erhalten jedes Jahr ausgewählte Kunden und Partner Einblick in die aktuellen Entwicklungsprojekte. Am diesjährigen Innovationstag, der am 24. November in Bern stattfindet, werden neben vielen anderen neuartigen Diensten auch künftige NFC-Services von Swisscom gezeigt.

Dazu gehören etwa sichere, mobile Bezahlsysteme auf Basis der Kurzstreckenfunktechnik, die für die Endanwender einfach zu bedienen sind und deren Privatsphäre schützen. Unternehmen sollen die Möglichkeit erhalten, auf Basis der Paymentlösungen personalisierte Dienste für ihre Kunden wie Kreditkarten, Ticketing oder Loyalitätsprogramme anbieten zu können.

Ein anderes Projekt beschäftigt sich mit sicheren NFC-Tags, über die direkt Aktionen auf dem Mobilgerät ausgelöst werden können. Mit den klebergrossen Funketiketten sollen etwa Zusatzinformationen zu einem Plakat oder auch automatisch Stunachrichten im Auto abgerufen werden können. Swisscom entwickelt dafür Tags, die durch Unternehmen einfach anhand ihrer spezifischen Bedürfnisse konfiguriert werden können und bei denen gleichzeitig die Sicherheit der Endanwender gewährleistet ist.



Mit dialogue an die INOfair!

Wollen Sie selbst sehen, welche neuen Dienste und Techniken Swisscom derzeit entwickelt? Wir verlosen 3 Eintrittskarten an die INOfair 2011, die am 24. November in Bern stattfindet. www.swisscom.ch/dialogue-ino



Praktische Wege in die Cloud

Vor allem der Infrastrukturbereich bietet bereits vielfältige Cloud-Einsatzszenarien – unabhängig von der Branche und dem spezifischen Geschäftsmodell. Sie sparen nicht nur Investitionen und Personalaufwand, sondern erhöhen auch die Flexibilität, mit der auf Veränderungen reagiert werden kann.

— Das Interesse an Cloud Computing wächst spürbar. Laut der weltweiten CIO-Studie 2011 von IBM ist der Anteil der ICT-Verantwortlichen, welche die Nutzung von Cloud-Diensten auf ihre Prioritätenliste gesetzt haben, in den letzten zwei Jahren von 33 auf 60 Prozent gestiegen. Dies verwundert insofern wenig, als der bedarfsorientierte Bezug von ICT-Services von industriell organisierten Providern nicht nur offensichtliche Kostenvorteile bringt, sondern auch eine wesentlich schnellere und flexiblere Umsetzung von Vorhaben verspricht, als wenn dafür jedes Mal komplette interne Projekte aufgelegt werden müssen.

Im Gegensatz zum grossen Interesse stehen allerdings die aktuellen Nutzungszahlen. Laut einer Untersuchung des Marktforschungsunternehmens Experton Group nutzten im vergangenen Sommer erst 7 Prozent von 280 in Deutschland, Österreich und der Schweiz befragten Unternehmen Cloud-Services. Dies hat unter anderem auch damit zu tun, dass sich das Anbietermarketing bisher vor allem auf sehr generelle Szenarien beschränkte, in denen sich die meisten Anwenderunternehmen nicht wiedererkennen.

Viele Szenarien und kaum Ausnahmen – Dabei gibt es inzwischen zusätzlich zu den schon seit Jahren etablierten Mail- und Internet-Hosting-Angeboten oder den diversen internetbasierten HR- und CRM-Applikationen vor allem im Infrastrukturbereich eine ganze Reihe von Szenarien, mit denen heute fast jedes Unternehmen

von den Vorteilen eines nutzungsbasierten Bezugs von ICT-Services profitieren kann. Sie erlauben einen relativ schnellen und auch weitgehend unproblematischen Einstieg in die Cloud-Welt – unabhängig von der Branche und vom spezifischen Geschäftsmodell.

Voraussetzung Virtualisierung – Hat ein Unternehmen seine Server- und Storage-Infrastruktur auf einer modernen Plattform virtualisiert, lassen sich aus der Cloud flexibel zusätzliche Rechenleistung oder Speicherplatz dazumieten. Dadurch können etwa Back-up- und Recovery-Daten sicher gespeichert werden, ohne dass Investitionen in eine entsprechende Infrastruktur getätigt werden müssen, oder es lassen sich Leistungsspitzen abfangen, was weniger Reservekapazitäten im eigenen Rechenzentrum und eine flexiblere Anpassung an sich ändernde Anforderungen ermöglicht.

Aus technischer Sicht kann ein Grossteil der aktuellen Anwendungen problemlos in einer Infrastruktur-Cloud betrieben werden. Zu den wenigen Ausnahmen gehören ältere Individualentwicklungen, die nicht auf den modernen Virtualisierungsplattformen lauffähig sind, komplexe Cluster-Computing-Applikationen oder Dienste, die sehr spezifische Anforderungen an Hardware oder Security stellen.

Back-up-Sicherheit für jeden – Die heute am weitesten verbreiteten Infrastruktur-Cloud-Services sind Speicherdienste. Sie werden vor allem für Back-up- und Recovery-



Reif für die Cloud?
Informationen zum Swisscom Angebot und einen Business Value Calculator, der Ihre individuellen Vorteile aufzeigt, finden Sie auf www.swisscom.ch/cloud

Anwendungen genutzt. Der Grund: Der Aufwand, um die wichtigsten Geschäftsdaten selbst sicher zu speichern, übersteigt die finanziellen Möglichkeiten von immer mehr Unternehmen. Kostentreiber sind die wachsenden Anforderungen der Regulationsbehörden und des internen Risikomanagements, denn ein Verlust der unternehmenskritischen Daten kann in einer immer stärker vernetzten Wirtschaft die Existenz eines Unternehmens grundsätzlich infrage stellen. In diesem Umfeld können Cloud-Services ihre Vorteile optimal ausspielen. Dank seinen Skalierungsmöglichkeiten kann ein spezialisierter Provider höchste Sicherheitsansprüche wie örtlich getrennte, redundante Schweizer Rechenzentren zu einem attraktiven Preis erfüllen. Zusätzlich

optimieren lassen sich Kosten, Performance und Sicherheit durch die Kombination von Cloud Storage mit entsprechenden Hardware-Appliances (z.B. von Riverbed), die Funktionen wie lokales Caching, Komprimierung, Verschlüsselung und Deduplikation bieten. Auch unterstützen heute die meisten namhaften Hersteller von Back-up-Software (z.B. Symantec) Cloud-Lösungen ohne zusätzliche Integrationsarbeiten.

Regelmässige und momentane Spitzen – Genauso wie Speicherkapazität lässt sich über Infrastruktur-Cloud-Services auch Rechenleistung bei Bedarf schnell dazumieten. Dabei werden einer bestimmten Applikation über die Virtualisierungsplattform mit wenigen Mausklicks zusätzliche Server-Ressourcen zugeteilt. Durch die Verlagerung solcher Leistungsspitzen in die Cloud kann ein Unternehmen seine internen Reservekapazitäten reduzieren und damit entsprechend Infrastrukturinvestitionen und Betriebsaufwand sparen. Zudem erhöht der Cloud-Einsatz die Flexibilität im Umgang mit sich ändernden Volumen massiv.

Zu den typischen Leistungsspitzen-Szenarien gehört beispielsweise das Aufschalten von zeitlich begrenzten Marketing- oder Verkaufsplattformen. So kann etwa eine Internetseite für die Lancierung eines neuen Produkts aufgeschaltet werden, ohne dass dafür zuerst neue Serverkapazitäten bereitgestellt werden müssen. Dabei lassen sich die Cloud-Ressourcen auch schnell an die nur schwer vorhersehbaren Zugriffsvolumen anpassen. Weitere typische Szenarien sind der Testbetrieb von Applikationen oder die Bereitstellung von Rechnerkapazitäten für neue ICT-Projekte, mit denen das Geschäft vorangetrieben werden soll.

Sicherheit für kritische Applikationen – Zusätzlich zu diesen selektiven und projektbezogenen Anwendungen betreiben mittelständische Firmen aber auch zunehmend Teile ihrer geschäftskritischen Applikationen in der Cloud. Dies, weil Cloud Computing in den meisten Fällen sicherer ist als das, was der Mittelstand selbst realisieren kann. Der Provider betreibt in der Regel einen viel grösseren Aufwand, um Ausfallsicherheit, physische Sicherheit und die Sicherheit von Daten zu gewährleisten, denn Security gehört als integraler Bestandteil der gesamten IT-Infrastruktur zusammen mit der Architektur, den Technologien und dem Servicemanagement zu

➤ Cloud heisst nicht entweder – oder

Ob ein Cloud-Einsatz Sinn macht, muss für jeden Anwendungsfall einzeln abgeklärt werden. Sicherheit und Datenschutz sind heute aber in jedem Fall gewährleistet, wie Adrian Flückiger als Verantwortlicher für die Enterprise Cloud Services erklärt.

[Herr Flückiger, viele Anwenderfirmen zögern trotz oder vielleicht auch gerade wegen der massiven Marketingkampagnen der Anbieter mit der Adaption von Cloud Computing. Ist diese Zurückhaltung berechtigt?](#)

Sie ist angesichts der teilweise fast schon drohenden Werbebotschaften im Stil von «Cloud oder Verderben» zumindest verständlich. Das schreckt ab. Dabei geht es in der Realität gar nicht um eine Entweder-oder-Entscheidung. Cloud-Dienste sind in bestimmten Bereichen wie der Infrastruktur, der Kommunikation oder auch in weitgehend standardisierbaren Anwendungen sinnvoll. Viele unternehmensspezifische Applikationen bedingen demgegenüber weiterhin einen internen Betrieb. Die Verantwortlichen müssen darum genau analysieren, für welche spezifischen Szenarien sich der Cloud-Einsatz in ihrem speziellen Fall lohnt.

[Viele zögern angesichts der aktuellen Internet-Sicherheitsprobleme. Ist es überhaupt vernünftig, ICT-Dienste über das Web zu beziehen?](#)

Wenn die Cloud-Dienste über das öffentliche Internet bezogen werden, besteht tatsächlich ein gewisses Risiko. So müssen auf Seite der Provider entsprechende Abwehrdispositive bereitgestellt werden, damit beispielsweise der Datenverkehr bei einer DDoS-Attacke (Distributed Denial of Service) nicht zusammenbricht. Bei einer Website ist die Verbindung zum öffentlichen Internet unumgänglich. Demgegenüber können wir die Cloud-Ressourcen für firmeninterne Applikationen heute direkt in das geschlossene Unternehmensnetzwerk integrieren. Dadurch sind die Dienste sicherheitstechnisch vom öffentlichen Internet isoliert.

[Ein häufiger Einwand betrifft den Datenschutz. Die Unternehmen wollen genau wissen, wie, wo und von wem ihre Daten verarbeitet werden.](#)

Das ist richtig. Schweizer Unternehmen sind zur Einhaltung von Datenschutzgesetzen und anderen gesetzlichen und regulatorischen Vorgaben verpflichtet und wollen darüber hinaus natürlich auch ihr geistiges Eigentum schützen. Das Vertrauen, dass sich ihr Cloud-Anbieter nachweislich an die entsprechenden Vorgaben hält, ist für sie darum zentral. Swisscom erbringt aus diesem Grund möglichst viele Teile ihrer Cloud-Services aus eigener Hand, also in Swisscom Rechenzentren in der Schweiz, und erfüllt mit technischen, organisatorischen und vertraglichen Massnahmen vollumfänglich die Bestimmungen des schweizerischen Datenschutzgesetzes. Zudem bieten wir auch bewusst reine Infrastrukturdienste an. Das heisst, die Applikationen und damit die Kontrolle über die Daten bleiben vollständig in der Hand der Kunden.



Der Cloud-Verantwortliche

Adrian Flückiger ist Leiter Enterprise Cloud Services bei Swisscom Grosskunden. Der Elektroingenieur mit MBA-Abschluss verfügt über mehrjährige Praxiserfahrungen in der Industrie, im ICT-Dienstleistungsbereich und in der internationalen Unternehmensberatung. Vor der Übernahme der aktuellen Linienfunktion war er mehrere Jahre Strategiechef bei Swisscom Grossunternehmen.

Mehr Leistung ohne Investitionen

Cloud-Szenarien

- Back-up und Recovery (vom täglichen Voll-Back-up bis zur jährlichen Sicherheitspeicherung)
- Abfangen regelmässiger Leistungsspitzen (z.B. Jahresendrechnung)
- Testing von neuen Angeboten und Applikationen
- Temporäre Kapazitäten für die Umsetzungsphase von Projekten
- Zeitlich begrenzte Marketing- oder Verkaufsplattformen
- Betrieb von geschäftskritischen Applikationen mit höherer Verfügbarkeit und Sicherheit

Vorteile

- Keine Infrastrukturinvestitionen
- Verkleinerung der internen Reservekapazitäten
- Kein Aufwand für den Betrieb
- Schnelle Verfügbarkeit der Ressourcen
- Höchste, zertifizierte Sicherheitsstandards (örtlich getrennte, hochmoderne Schweizer Datenzentren)
- Optimale Performance durch direkte Integration ins Unternehmensnetzwerk
- Flexible Anpassung an ändernde Anforderungen auf Stundenbasis

seinen Kernkompetenzen. Die Qualität seiner Leistungen garantieren Zertifizierungen nach ISO 27001 und SAS 70 Type II (respektive dessen Nachfolger SSAE 16). Da sich Infrastruktur-Cloud-Services auf Hardware-Leistungen bis zur Betriebssystem-Ebene beschränken, ermöglichen sie in der Anwendung die grösstmögliche Flexibilität. Der Kunde kann seine bestehenden Applikationen weiter nutzen und sie je nach Bedarf selbst kontrollieren oder durch einen Partner betreiben lassen. Er bestimmt, welcher Teil zu welchem Zeitpunkt in die Cloud ausgelagert wird. So ist beispielsweise im Back-up-Bereich jedes denkbare Nutzungsszenario vom täglichen Voll-Back-up bis zur monatlichen Sicherung möglich. Die nach dem effektiven Verbrauch verrechneten Leistungen lassen sich auf Stundenbasis anpassen.

Das Beste aus beiden Welten – Der Einsatz von kompatiblen Virtualisierungstechnologien im eigenen Rechenzentrum und beim Cloud-Anbieter ermöglicht sogenannte «hybride» Infrastrukturösungen, welche die Vorteile des eigenen Rechenzentrumsbetriebs mit der Skalierbarkeit, der Effizienz und der Verfügbarkeit eines Cloud-Anbieters verbinden. Gleichzeitig ist der hybride Ansatz eine ideale Ausgangsbasis für weitere Ausbauschritte und er kann auf weitere Anbieter ausgedehnt werden.

Um zusätzlichen Nutzen in Bezug auf Sicherheit, Verfügbarkeit, Performance und Skalierbarkeit realisieren zu können, ist der Netzzugang zum Cloud-Anbieter entscheidend. So kann insbesondere die Leistungsübergabe direkt beim Kunden erfolgen, wenn das Netz Teil des Cloud-Angebotes ist. Telekommunikationsanbieter mit einem eigenen Netz wie Swisscom können in dieser Beziehung interessante Gesamtangebote realisieren.

Individuelle Strategie – Wie für jede Informatikanwendung gilt auch für das Cloud Computing: Je genauer die Dienste auf die spezifischen Bedürfnisse angepasst sind, umso grösser sind die Vorteile, die sie in der Praxis bringen. Für die Ausarbeitung der im Einzelfall passenden Szenarien und der optimalen Einbettung in eine langfristige Strategie steht Swisscom mit ihrem Praxis- und Technologie-Know-how zur Seite. Dadurch wird sichergestellt, dass sich die heutigen Aktivitäten auch in Zukunft rechnen.



Madeleine Petit,
CIO Schweiz & Central Europe
ABB Schweiz

iPhone, Android-Smartphone, BlackBerry oder stinknormales Handy – Ihr Favorit?
Ein BlackBerry, den ich – darf ich das als CIO überhaupt sagen? – in erster Linie zum Telefonieren nutze.

Wann waren Sie zum letzten Mal einen ganzen Tag ohne Mobilfunk und Internet?
2007 in völliger Abgeschiedenheit in meinem Haus in Frankreich – purer Luxus –, dann kam die Mobilfunkantenne auch dort.

Soziale Netzwerke: begeisterter Nutzer oder Verweigerer?
Absoluter Verweigerer. Aber wer weiss, vielleicht eröffne ich dereinst einen Account, wenn meine Kinder älter sind – damit ich auf dem Laufenden bleibe.

Für wen sind Sie 7 mal 24 Stunden erreichbar?
Für meine Familie. Im Notfall aber auch für das Geschäft.

Wann hat Sie die Bedienung eines Geräts oder Programms zum letzten Mal zur Verzweiflung gebracht?
Gerade eben. Mich treibt die grosse Anzahl an Passwörtern, die man heute benötigt, immer wieder vergisst und neu anfordern muss, zur Weissglut.

Woran erkennt man Ihren Schreibtisch?
Er ist übersät mit Haftnotizen. Ich bin ein riesiger Fan dieser gelben Zettelchen.

Wie würden Sie Ihren Managementstil beschreiben?
Ich plane und agiere strategisch fundiert, bin aber ein Treiber. Ein D-Zug, der manchmal vergisst, am Bahnhof anzuhalten. Diese Beschreibung eines Mitarbeiters trifft es ganz gut.

Welche Soft Skills schätzen Sie an Mitarbeitern am meisten?
Offenheit und Direktheit.

Wenn Sie einen anderen Beruf ausüben müssten – was wäre Ihr Traumjob?
Tanzlehrerin. Ich habe schon als Jugendliche mein Taschengeld in Tanzstunden investiert.

Wolf testet

Lesefreuden auf dem Tablet



Die neue Ausgabe des Ringier-Appazines beschäftigt sich voll und ganz mit der Champions League.

Das iPad hat mich wieder in meine Kindheit zurückgeführt. Damals verschlang ich kiloweise Comics. Als Erwachsener kaufte ich bloss noch hier und da welche. Seit ich aber eine Comic-App für das Tablet entdeckt habe, konsumiere ich die Bildergeschichten nicht bloss kilobyteweise, sondern habe schon Hunderte von Megabytes davon gekauft und gelesen.

Und es macht sogar mehr Spass als früher. Ein Heft ist innert Minuten heruntergeladen, die animierte Darreichung begeistert, die Bilder leuchten brillant – und die digitalen Ausgaben sind sogar noch billiger als die gedruckten.

Papier zum Mückentotschlagen – Zwar ist bedrucktes Papier letztlich auch bloss ein Display, wenn auch mit extrem langsamer Bildwiederholffrequenz. Es hat gegenüber einem Bildschirm sogar einige Pluspunkte: Zum Beispiel braucht es keinen Strom und man darf es getrost fallen lassen. Es muss auch nicht aufgestartet und nicht upgedatet werden und es kann nicht abstürzen. Zudem kann man damit Mücken totschiessen (was immer wieder als schlagendes Argument gegen elektronisches Lesen genannt wird).

Kapazität und Multimedia – Aber jetzt kommen wir zu den Vorteilen von eReading. Ein elektronisches Lesegerät ist zwar eindeutig schwerer als ein Blatt Papier. Aber definitiv leichter als ein dickes Buch. Geschweige denn als Hunderte von dicken Büchern – denn die passen digital locker in ein Gerät. Es bietet schier unerschöpfliche Kapazität, schnellen Zugriff auf das gesamte Sortiment und kann Multimediaanwendungen abspielen. Fotos zum Beispiel sehen auf einem hintergrundbeleuchteten Display überwältigend aus. Da kann Papier nicht mithalten. Ausserdem ist ein Papierbild nur beschränkt interaktiv: Ausser knicken, falten und zerreißen lässt sich da nicht viel machen. Auf einem Display kann man in ein Foto hineinzoomen, in einer Panoramaaufnahme die Blickrichtung verändern, Bildteile enthüllen oder durch ganze Galerien blättern.

Bild für Bild per Fingertipp – Die einfachsten Leseanwendungen auf einem mobilen Display sind sicherlich Comics. Und schon die bereiten sehr viel Vergnügen. Dank der Guided View Technology von Comixology wird man bequem per Fingertipp von Bild zu Bild ge-

führt. Das funktioniert sowohl auf dem iPad und dem iPhone wie auch auf kleinen und grossen Android-Geräten. Es hängt eben immer davon ab, wie gut der Inhalt aufbereitet wird.

Weil der Bildschirm eines Smartphones etwa gleich gross ist wie ein durchschnittliches Einzelbild, lässt sich auch in solch kleinem Rahmen eine Story gut lesen, wenn sie denn Bild für Bild dargereicht wird. Auf einem grösseren Display hat man zusätzlich die Wahl, sich jede Seite nach dem letzten Bild auch komplett anzeigen zu lassen.

PDFs mit Bildergalerien und Videos – Die Ganzseitendarstellung ist denn auch die Art, wie sich die einfacheren Zeitungen und Zeitschriften auf dem Tablet präsentieren. Meist reicht dies ja auch. Mit der Zinio-App (für Apples OS und für Android) lassen sich Tausende von Magazinen aus der ganzen Welt beziehen. Die meisten davon sind schlichte PDFs, in die man zum Lesen hineinzoomen kann. Manche sind noch um ein paar Videos oder Bildergalerien angereichert.

Von der schlichten «NZZ» bis zum lauten «Blick» – Die digitale Ausgabe der «NZZ» zum Beispiel ist schlank und schlicht, da geht es vor allem um den Text. Der «Tages-Anzeiger» liefert zweimal am Tag aufdatierte News, Bilder und Videos aufs Tablet und bietet die Möglichkeit, Artikel per Mail weiterzuschicken oder sie zu kommentieren. Der «Blick» hinwiederum kommt auch als digitale Version laut und bunt daher, bietet eine verspielte Navigation und eine grosse Multimedialektion. Bei den Zeitschriften demonstriert die «Schweizer Illustrierte», wie ein Wochenmagazin mit reichhaltigem Zusatzmaterial fit fürs Tablet gemacht werden kann.

Appazine schöpfen alle Möglichkeiten aus – Ein Beispiel für eine eigenständige App, welche die vielfältigen Features des iPads gekonnt ausschöpft, ist das Appazine «the collection» (ich bin hier allerdings nicht ganz unvoreingenommen, denn die beiden Ausgaben wurden von den Ringier Studios erstellt, und ich konnte miterleben, wie sie Gestalt annehmen).

Laden Sie sich mal eine der Thementausgaben oder die Gratisdemo herunter und spielen Sie damit herum! Sie erfahren so sehr gut, was momentan alles möglich ist: interaktive Grafiken, Panoramabilder, Videos, verspielte Elemente. Der grosse Unterschied zu den Tablet-Ausgaben der bekannten Zeitschriften: Hier steht nicht ein Printprodukt am Anfang, sondern man erzählt die Story von Anfang an im am besten für sie geeigneten Multimediaformat.

Peter Wolf ist Trendscout Multimedia und Redaktor bei Ringier.



App-Stimmen

Das Magazin *dialogue* als iPad-App oder doch besser gedruckt? Stimmen Sie ab auf www.swisscom.ch/dialogue-vote

* Disclaimer: «the collection», «Blick» und «Schweizer Illustrierte» werden von der Ringier AG verlegt, bei der Peter Wolf angestellt ist.

Mit der Kinect statt in den Laden

Microsofts 3-D-Sensor eröffnet ungeahnte Geschäftsperspektiven. Vor allem die Art und Weise, wie wir online einkaufen und zum Beispiel Kleider anprobieren, wird sich drastisch verändern.

Am Anfang war das Spielzeug – Microsofts Körpersteuerung Kinect, um genau zu sein. Aber kaum war das 3-D-Sensor-Gerät für die Xbox 360 im letzten November erhältlich, wurde es auch schon zweckentfremdet. Tüftler, Bastler und Forscher rund um den Erdball machten sich emsig daran, seine aussergewöhnlichen Echtzeit-3-D-Fähigkeiten für alle möglichen Anwendungen zu nutzen – von der Robotik über gestische Bildschirmsteuerung à la «Minority Report» bis hin zu Orientierungshilfen für Sehbehinderte.

Microsoft wird plötzlich cool – Alle diese Lösungen und Experimente, bei denen die Kinect unabhängig von der Xbox eingesetzt wird, heissen zwar gemeinhin «Kinect-Hacks». Da aber Microsoft den USB Feed des Geräts absichtlich nicht verschlüsselt hat, war es ein Leichtes, den Code abzusaugen und sodann clevere Kinect-Treiber für diverse Systeme zu schreiben. Im Prinzip hat Microsoft mit Kinect eine preisgünstige Open-Source-Hardware mit schier unbegrenzten Einsatzmöglichkeiten geliefert. In der Hacker- und Open-Source-Szene hat denn auch ein frapperanter Meinungsumschwung stattgefunden: Zum ersten Mal überhaupt gilt der Softwareriese aus Redmond als «cool».

Robotik zum Gadgetpreis – Und das zu Recht. Zum Preis von 150 Dollar bietet die Kinect vier Mikrofone für die Tonortung, einen Infrarotprojektor, eine Tiefenkamera für die räumliche Analyse der Infrarotmuster und die Distanzmessung, eine Farbvideokamera, einen Motor für die optimale Ausrichtung – und den besagten nicht verschlüsselten USB Feed. Noch nie war ein leistungsstarkes Echtzeit-3-D-System derart preisgünstig. Was das ausmacht? Das Open-Source-Robotik-Kit des US-Anbieters

Willow Garage kostet mit der Kinect nur noch 500 Dollar. Die Vorgängerversion schlug noch mit sage und schreibe 280 000 Dollar zu Buche.

Von den Games zum Business – Mit zehn Millionen abgesetzten Exemplaren in den ersten vier Monaten ist die Kinect denn auch das meistverkaufte Consumer-Tech-Produkt aller Zeiten. Und ein Ende ist nicht absehbar. Vor allem nicht, weil jetzt auch immer mehr Businessanwendungen auf der Basis der Echtzeiterkennung entwickelt werden. Diese Systeme und Applikationen für eine «erweiterte Realität» (Augmented Reality) werden die Geschäftsmodelle in zahlreichen Branchen grundlegend verändern. Es dürfte beispielsweise nicht mehr lange dauern, bis die ersten kostengünstigen 3-D-Video-konferenz-Lösungen auf Kinect-Basis zur Verfügung stehen.

Virtuelle Anprobe – Eine veritable Revolution durch den Kinect-Einsatz steht gar dem Onlineshopping bevor. Einen ersten Eindruck davon vermittelt beispielsweise die virtuelle Umkleidekabine des russischen Augmented-Reality-Spezialisten AR Door. Sie ermöglicht das «Anprobieren» von Kleidungsstücken aller Art, ohne dass man sich dafür real aus- und anziehen muss. Die Kinect ermittelt die Körpermasse, und zuvor digitalisierte Kleider werden in 3-D-Echtzeit auf einem Bildschirm darübergerlegt. Der Kunde kann sich im neuen Outfit von allen Seiten begutachten.

Potenzial im Onlineshop – Zwar wurde der erste Test des Systems im realen Moskauer Kleidergeschäft Topshop durchgeführt. Aber es versteht sich von selbst, worin das eigentliche Potenzial des Systems liegt: im Onlineshopping von zu Hause aus – mit einem internet-

fähigen 3-D- oder HD-Fernseher und einer daran angeschlossenen Kinect. Kein Wunder, arbeitet gegenwärtig auch der Halbleitergigant Intel an einer solchen Lösung.

Mit Echtzeit-3-D zum Vorteil – Ebenfalls vor einer Umwälzung durch die Kinect-Revolution steht die Inneneinrichtungsbranche. Bereits haben Entwickler – teils auch in Zusammenarbeit mit Microsoft – Lösungen mit Echtzeitraummodellen präsentiert, die es erlauben, Möbel und andere Einrichtungsgegenstände in der eigenen Wohnung nach Belieben virtuell auszuwechseln und umzustellen. Auch in diesem Fall dürfte der Kinect-Trend so richtig greifen, wenn Interior-Design-Angebote online genutzt werden können. Diese Beispiele machen klar: Wer jetzt die Möglichkeiten von Echtzeit-3-D für sein Geschäft erkennt, kann sich einen enormen Wettbewerbsvorteil erarbeiten.

Beat Hochuli ist freischaffender ICT-Journalist und lebt in Kota Kinabalu, Malaysia.



Inspirationen im Netz

Dutzende von Websites und Blogs zeigen, was die Hackercommunity mit der Kinect alles anstellt, und liefern damit unzählige Inspirationen für Geschäftsideen.

www.kinecthacks.com
www.hackaday.com

Zertifizierte Nachhaltigkeit

Neu erhalten Kunden, die Green ICT-Dienste nutzen, auf Wunsch ein Zertifikat.

Die Bescheinigung wird von Swisscom zusammen mit der Klimaschutzorganisation myclimate ausgestellt. Sie weist die CO₂- und Strom-Einsparungen aus, die Unternehmen mit nachhaltigen ICT-Lösungen erzielen – konkrete Zahlen, nicht zuletzt für die Firmenkommunikation. Mit ihrem Portfolio an Green-ICT-Diensten und der konsequenten Umsetzung interner Massnahmen wurde Swisscom 2011 als eines der fünf nachhaltigsten Telekommunikationsunternehmen in Europa eingestuft (Verdantix-Rating).

www.swisscom.ch/green-ict



Gossweiler Media –
Oliver Brodwolf,
Leiter Entwicklung
Otto Fischer –
Roger Altenburger,
Leiter Marketing
und Logistik
(Mitglied der
Geschäftsleitung)
E-Service –
Josef Müller,
Geschäftsführer



Ausgezeichnet!

Das Magazin dialogue gratuliert den Gewinnern der Swisscom Business Awards 2011.

Eine Fachjury hat am 15. September 2011 im Zürcher Hallenstadion jeweils einen Sieger aus drei Kategorien gekürt: Gossweiler Media AG, Brienz (Dienstleistung), Otto Fischer AG, Zürich (Handel und Logistik) sowie die E-Service AG, Baden (Bau und Industrie). Die Business Awards sind mit 35 000 Franken dotiert. Zusätzlich vergab eine Jury aus Vertretern von WWF und myclimate erstmals den Sonderpreis für eine besonders nachhaltige ICT-Lösung. Die Auszeichnung ging an die LogiFleet AG aus Lausanne. Herzliche Gratulation! Die Preise werden jeweils im Rahmen der Swiss dialogue Arena (SDA) verliehen – der wichtigsten Swisscom Business-Veranstaltung zu ICT-Praxis, Trends und Innovation. Referate, Dossiers und Videos zu den diesjährigen Schwerpunktthemen finden Sie im Internet.

www.swisscom.ch/arena

Gefällt mir

Neu erhalten Geschäftskunden Informationen zu Business Themen auch über Facebook und Twitter.

Nützliche Apps, Gerätetests, Demovideos oder Fachartikel zu innovativen Angeboten – und viele Meinungen dazu: Darüber wissen Geschäftskunden jetzt schneller Bescheid. Auf den Social-Media-Kanälen Twitter und Facebook finden Sie Tipps und Tricks rund um ICT-Trends, Produkte und Lösungen. Über Facebook haben Sie ausserdem Zugang zur Swisscom Support-Community. Sprachen: Deutsch, Französisch, Italienisch, Englisch. Melden Sie sich jetzt an.

facebook.com/Swisscom.Business
[Twitter.com/Swisscom_B2B_de](https://twitter.com/Swisscom_B2B_de)

Kunden helfen Kunden

In der Support Community finden Swisscom Kunden schnell und unkompliziert Hilfe.

Sie können im Forum Fragen diskutieren oder in der Wissensdatenbank Anleitungen zur Bedienung und zur Behebung von Fehlern von Swisscom Produkten herunterladen. Für Business Themen steht ein eigener Bereich zur Verfügung. Bereits kurze Zeit nach der Einführung sorgen zahlreiche Teilnehmende für eine breite gegenseitige Unterstützung. Für das Projekt «Support-Community» wurde Swisscom mit dem CRM Innovation Award 2011 ausgezeichnet.

www.swisscom.ch/supportcommunity



Einfaches Bezahlen im Internet

Mit Easypay bezahlen Ihre Kunden einfach und sicher online.

Die Lösung ermöglicht das Einkaufen von Angeboten wie E-Newspapers oder Online Games ohne Registrierung oder zusätzliche Kosten. Am PC ebenso wie auf dem Smartphone oder dem Tablet. Voraussetzung ist eine SIM-Karte von Swisscom. Sie bestimmen Angebot und Preis, wir übernehmen die Verrechnung und das Inkasso beim Kunden.

www.swisscom.ch/easypay2c



Den Fünfer und das Weggli

Der neue BlackBerry Bold 9900 bietet Tastatur und Touchscreen.

Mit integrierter Technologie für Near Field Communication und Augmented-Reality-Funktionen ist das jüngste Gerät aus der Bold-Reihe ausserdem für Anwendungen wie das Lesen von Smart Tags (automatische Verlinkung mit Webinformationen) und das Anzeigen von Kontextinhalten prädestiniert.

www.swisscom.ch/blackberry

- QR Reader auf das Smartphone laden: z.B. www.i-nigma.mobi
- Code fotografieren/scannen
- Zusatzinfos erscheinen



DIALOGUE ONLINE

dialogue informiert Sie auch im Web regelmässig über Themen rund ums Kommunizieren, um ICT-Trends, Produkte und Lösungen. Auf unserer Internetplattform finden Sie zusätzliche News, Praxisberichte und Hintergrundartikel. Sie können das Magazin und den elektronischen Business Newsletter abonnieren, Artikel kommentieren und in Blogs aktuelle Entwicklungen mit Experten diskutieren. Direktlinks zu Produkten und Lösungen, Videos und Downloads ergänzen die Magazinbeiträge. RSS-Feed abonnieren und auf dem Laufenden bleiben!

Direkten Zugang auf dialogue online erhalten Sie auch mit dem QR-Code.

www.swisscom.ch/dialogue-news

«Inhouse-Lösungen für die ICT bringen viele Unternehmen in die Zwangslage, immer mehr Geld in Bereiche investieren zu müssen, die nicht zum Kerngeschäft gehören. Deshalb lohnt es sich oft, einen spezialisierten Partner beizuziehen.» Einen Überblick über die Managed Services von Swisscom sowie den vollständigen Fachartikel von Urs Schaeppi, Leiter Grossunternehmen, finden Sie auf

www.swisscom.ch/managedservices

Zusammenarbeiten auf Cisco-Basis

Jetzt auch für Cisco Systems®-Technologie: Managed Unified Communications & Collaboration (MCC).

Für die integrierte Kommunikation zwischen Mitarbeitern, Kunden und Partnern bietet Swisscom neu auch ein Managed-Angebot auf der Basis von Cisco-Technologie. Die Cisco-UCC-Lösung lässt sich ebenfalls modular an die spezifischen Bedürfnisse anpassen und bei Bedarf ausbauen. Investitionen in Infrastruktur und Spezialisten-Know-how entfallen, die einfache Verrechnung pro Monat und User ermöglicht eine klare Kostenplanung.

www.swisscom.ch/mcc

BlackBerry – Server in Expertenhand

Neu können Unternehmen ihren BlackBerry-Server managen lassen.

Konfigurationen, Software-Updates, Sperren bei Datenverlust: Das Management erfolgt per Remote durch ein Expertenteam, das bei Bedarf auch den direkten Support der BlackBerry-Benutzer im Unternehmen übernimmt.

www.swisscom.ch/mds

Vernetzung all inclusive

Zusätzlich zur klassischen Standortvernetzung übernimmt Swisscom jetzt auch den Betrieb der LAN-Infrastruktur.

Durch eine regelmässige Überwachung gewinnt das Netzwerk in Ihren Filialen noch an Sicherheit und Zuverlässigkeit. Fragen Sie jetzt Ihren Kundenberater nach der Option LAN Management zum LAN Interconnect Service.

Server herstellen ist das eine. Server-Innovationen schaffen das andere.

Die IT-Branche bringt ständig neue Innovationen hervor. Grundlegende Server-Architekturen jedoch haben sich seit Jahrzehnten nicht verändert. Mit dem Cisco Unified Computing System bereitet Cisco den Weg in die Zukunft. Es umfasst Datenverarbeitung, Hochgeschwindigkeits-Netzwerke, Speicherzugriff sowie Virtualisierung – und das alles in einem System. Zahlreiche IT-Abteilungen profitieren bereits von dieser Lösung. Das Cisco UCS bietet neben einer deutlichen Reduzierung der Komplexität im Rechenzentrum weit reichende Vorteile:

- Kostensenkung – Betriebskosten sinken um bis zu 30 %.
- Beschleunigte Bereitstellung – Anwendungen sind innerhalb von Minuten, nicht erst nach Wochen einsatzbereit.
- Maximale Performance – 30 Benchmark-Weltrekorde sprechen für sich.

Rechenzentren der nächsten Generation müssen eine neue, effizientere Möglichkeit der Zusammenarbeit bieten. Das Cisco Unified Computing System mit intelligenten Intel® Xeon®-Prozessoren nimmt sich dieser Herausforderung an.

Weitere Informationen finden Sie unter www.cisco.com/go/servers

together we are
the human network.  CISCO.

