

COMPUTERWOCHE

www.computerwoche.de



HYBRID CLOUD

Wie Unternehmen Public und Private Cloud mit ihrer internen IT unter einen Hut bringen können.

BPM-Werkzeuge im Leistungstest

Das Fraunhofer-Institut IESE hat acht Tools für das Business-Process-Management (BPM) unter die Lupe genommen.

Seite 24

Wenn ein Roboter Personal einstellt

Immer mehr Unternehmen gleichen für das Recruiting Profile von Bewerbern automatisiert mit denen ihrer besten Mitarbeiter ab.

Seite 40

Hybrid Cloud

12

Mit sogenannten Hybrid-Cloud-Managern verwalten IT-Abteilungen Private- und Public-Cloud-Infrastrukturen sowie die eigene On-Premise-IT unter einer gemeinsamen Oberfläche.

Samsung Knox im Test

28

Mit „Knox“ will Samsung seine Android-Smartphones und -Tablets aus der Galaxy-Serie fit für den Business-Einsatz machen. Lesen Sie, was die Sicherheitslösung kann und wo ihre Grenzen liegen.

Was CIOs wirklich wollen

34

Sicherheitsthemen, Collaboration und Integration stehen weit oben auf der CIO-Agenda. Enterprise App Stores eher nicht.


COMPUTERWOCHE.de

Highlights der Woche

Was ist die „Qualifizierte elektronische Signatur“?

Wer einen neuen Personalausweis besitzt, kennt die QES vielleicht. Unser Video zeigt, worum es geht. www.computerwoche.de/2552780

Marketing-Flop Facebook

Ist Werbung im größten sozialen Netzwerk rausgeworfenes Geld? Ein Analyst ist davon überzeugt. www.computerwoche.de/3041113

Titelfoto: jro-grafik/Fotolia.com

In dieser Ausgabe

Trends & Analysen

6 IBMs Hardware Sorgen

Der Verkauf der x86-Sparte an Lenovo soll helfen, das Desaster im Hardwaregeschäft zu beenden.

7 VMware investiert in Mobile-Produkte

Der Zukauf von Airwatch soll dem Virtualisierungsspezialisten Zugang zu neuen Märkten öffnen.

Produkte & Praxis

24 BPM-Tools im Vergleich

Das Fraunhofer-Institut IESE testet Werkzeuge für das Business-Process-Management.

30 HP bringt Smartphones heraus

Besonders die aufstrebenden Märkte in Fernost sollen mit zwei neuen Phablets beliefert werden.

IT-Strategien

32 Wie die Post ihr Wunschauto bekam

Das Elektrofahrzeug „StreetScooter“ für Zusteller wurde kollaborativ zur Serienreife entwickelt.

37 Ein klares Wort zur Schatten-IT

Nur dort, wo es keine klaren, gelebten Regeln gibt, ist Schatten-IT möglich – sagt unser Kommentator.

Job & Karriere

40 Wenn Roboter Mitarbeiter einstellen

Erste Tests sind vielversprechend, Kritiker warnen aber vor der vollständigen Automatisierung.

42 IT-Wissen teilen und weitergeben

Bausparkasse setzt systematisch auf Coaching.

Die Business Cloud „Made in Europe“

Fabasoft ist die richtige Wahl für den sicheren Dokumentenaustausch und die Zusammenarbeit mit Geschäftspartnern. Testen Sie die Fabasoft Cloud!

www.fabasoft.de

Fabasoft[®]
STORE LOCALLY • SHARE GLOBALLY



Was die anderen sagen

Seiten-Spiegel

„Wir wollen heutzutage all unsere Probleme mit Apps und Technologien lösen“, kritisiert Morozov in einem ruppigen Tonfall auf der DLD 2014. „Die Ausbildung unserer Kinder, unsere Gesundheitsprobleme, den Klimawandel. Einfach alles. Das halte ich nicht nur für falsch, es wird auch politische Konsequenzen haben.“ Wer von dieser Verhaltensweise profitiert, ist für Morozov klar: die Supermächte im Silicon Valley. Denn von deren Apps und Technologien mache sich mittlerweile auch die Gesellschaft in Europa immer mehr abhängig.“

„Focus.de“ über den Auftritt des weißrussischen Publizisten Evgeny Morozov auf der DLD 2014



„Ich werde mich für den Rest meines Lebens voll der Stiftung widmen. Daran werde ich nichts ändern – auch wenn ich bei Microsoft gerne vorübergehend aushelfe.“

Bill Gates in „Bloomberg-TV“

„In einem Telefongespräch mit Analysten führte Ebay-CEO John Donahoe aus, warum der Verwaltungsrat eine Trennung von Ebay und dem E-Payment-Dienst Paypal ablehnt. Zum einen sei die Ebay-Plattform ein billiger Weg für Paypal, neue E-Commerce-Kunden zu akquirieren. Zum anderen finanziere Ebay das Wachstum von Paypal und liefere ihm Daten zu einer gigantischen Menge an Transaktionen, was dem Risiko-Management von Paypal zugutekomme. ‚Wir sehen mehr und mehr Anbieter aus der E-Commerce- und Online-Payment-Welt, die das Ebay-Paypal-Modell nachahmen möchten‘, sagte Donahoe. Paypal verdankt Ebay rund 30 Prozent seiner Umsätze und mehr als 50 Prozent des Profits.“

„Recode.net“ über Ebays Reaktion auf Großinvestor Carl Icahns Vorschlag eines Paypal-Spinoffs

CW-Kolumne

IBM agiert zu vorsichtig

U ngefähr im Jahr 2034 wird es keine öffentlich gehandelten IBM-Aktien mehr geben, rechnet das „Wall Street Journal“ spaßeshalber in dem interessanten Beitrag „Does IBM Love or Hate Itself?“ hoch. Die Frage ist so gestellt, weil IBM zu den vielen „reiferen“ Unternehmen gehört, die Jahr für Jahr im Rahmen ausgefeilter Rückkaufprogramme große Mengen eigener Aktien einsammeln und so Kurspflege betreiben. Wenn das Journal richtig rechnet, wurden 1993 rund 2,3 Milliarden IBM-Aktien gehandelt, jetzt sind es nur noch 1,1 Milliarden.

Warum ist das interessant? IBM hat vergangene Woche seine Geschäftszahlen für das vierte Quartal und das vergangene Fiskaljahr herausgegeben (siehe Seite 6). Die Erträge sind – auch dank Restrukturierungen und Personalabbau – sehr gut, die Umsatzeinbußen indes beängstigend. Das Hardwaregeschäft ist schwer eingebrochen, IBM verkauft die x86-Serversparte jetzt an Lenovo. Der Servicesektor schwächelt, und nur die profitable Softwaresparte wächst noch um zwei Prozent.

Sicher, IBM kann nichts dafür, dass Unternehmen ihre Hardwarelandschaften virtualisieren und dann auch noch auf billige Standardserver setzen, an denen kaum zu verdienen ist. Im Softwaremarkt

muss Big Blue wie alle großen Anbieter den Wechsel vom On-premise- zum SaaS-Paradigma verkraften. Und der Services-Einkauf ist auf Anwenderseite professioneller und kleinteiliger geworden – für Provider damit schwieriger.

Trotzdem stellt sich die Frage, warum IBM seit 2007 sage und schreibe 60 Milliarden Dollar in eigene Aktien investiert hat, anstatt Cloud-Rechenzentren zu bauen, die aufstrebenden Märkte in Asien zu erschließen – hier gingen die Einnahmen um zwölf Prozent zurück – oder strategische Übernahmen einzufädeln? Währenddessen drehen nun Amazon und Google das ganz große Cloud-Rad. Es stimmt ja, auch IBM investiert und baut Data Centers. Doch angesichts der gegenwärtigen Umwälzungen im Markt müsste Big Blue viel mehr riskieren, um den investitionsfreudigen Herausforderern Paroli zu bieten.

Heinrich Vaske
Chefredakteur CW



COMPUTERWOCHE auf dem iPad

Lesen Sie die neueste Heftausgabe schon am Freitag – digital auf Ihrem iPad!

Die beliebte iPad-Ausgabe der COMPUTERWOCHE nutzt in der aktuellen Version alle Möglichkeiten, die das iPad bietet. Sie überzeugt durch hohe Ladegeschwindigkeit und hilft Anwendern, die auf eine neuere iPad-Version wechseln wollen, ihre einmal erworbenen Einzelhefte mit geringem Aufwand in optimierter Qualität wiederherzustellen. Hinzu kommen ständig neue Detailverbesserungen in

Grafik und Usability. Die iPad-Ausgabe enthält ferner die von vielen Lesern gewünschte Druckfunktion, mit der sich einzelne Ausgaben der COMPUTERWOCHE problemlos über AirPrint-fähige Druck-Setups zu Papier bringen lassen. Push-Benachrichtigungen informieren unsere iPad-Leser – deren Zustimmung vorausgesetzt – über neu eingestellte Ausgaben. So erfahren Sie sofort, wenn die aktuellste COMPUTERWOCHE am digitalen Kiosk verfügbar ist.



Rechenzentrum in der Box sorgt für Zukunftssicherheit



comporsys

Mit dem PowerEdge-VRTX-Server hat Dell erst vor wenigen Monaten eine konvergente IT-Infrastruktur für KMUs und Niederlassungen vorgestellt. Die innovative Lösung wird bereits von zahlreichen Unternehmen genutzt. Zu den Anwendern des Komplett-Rechenzentrums im platzsparenden Gehäuse gehört auch Softwarehersteller Comporsys.

„Unser Problem war, dass IT-Ressourcen nie an der Stelle frei waren, an der wir sie gebraucht hätten“, sagt Stefan Krieger, geschäftsführender Gesellschafter der Comporsys Hansa GmbH in Wedel bei Hamburg. Die zwölf Mitarbeiter zählende Firma ist Microsoft-Partner und auf Softwarelösungen für Handelsunternehmen spezialisiert, die auf Microsoft Dynamics NAV basieren. Dabei bietet Comporsys seinen Kunden das komplette Spektrum – von der Lizenzierung über Einrichtung und Customizing der Software bis hin zur Schulung der Anwender.

Für Test- und Entwicklungszwecke muss Comporsys die Umgebungen seiner Kunden vorhalten und hat dazu für jeden von ihnen einen virtuellen Server eingerichtet. Da die Zahl der Kunden von Comporsys aber ständig

steigt und auch die Dynamics NAV-Datenbanken kontinuierlich an Umfang zunehmen, konnte Comporsys dieses Wachstum nicht mehr effizient unterstützen. „Bei unserer Größe können wir kein Rechenzentrum betreiben“, erläutert Stefan Krieger. „Die Administration unserer IT muss einfach sein, damit wir mehr Zeit für unsere Kunden haben. Deshalb kamen wir auf die Idee, eine integrierte Hardwarelösung anzuschaffen, also ein System mit Server und Storage in einem.“

Neuartiges Konzept

Die erste Lösung, die Stefan Krieger und seine Kollegen unter die Lupe nahmen, fiel aber durch. „Das System war viel zu teuer und viel zu kompliziert“, so der Geschäftsführer. Deshalb machte er sich weiter auf die Suche und stieß auf den PowerEdge-VRTX-Server von Dell, der zu diesem Zeitpunkt ganz neu auf den Markt gekommen war. Dieser Server folgt dem neuartigen Konzept der konvergenten IT-Infrastruktur. Das heißt: Er vereint Server-, Storage- und Netzwerkkomponenten in einer integrierten Komplettlösung. Einzelne, voneinander losgelöste Systeme sind dadurch überflüssig.

Der modular aufgebaute, Intel-basierte Server erfüllt zahlreiche Anforderungen und ist gezielt auf die Bedürfnisse von kleinen Un-



Weitere
Informationen zu
VRTX auf
dell.de/VRTX

ternehmen und ihre begrenzten IT-Budgets zugeschnitten. Er enthält die neuen, leistungsfähigen Intel® XEON® E5-2600 v2 Prozessoren, einen Intel® 10-GB-Ethernet-Switch sowie schnelle und sichere SSD-Festplatten von Intel. Diese Komponenten sind allesamt im platzsparenden Gehäuse eines Tower- oder Rack-Servers untergebracht und lassen sich mit einer einzigen, einheitlichen Management-Oberfläche verwalten. Dadurch können sie deutlich einfacher orchestriert werden als bei losgelösten Systemen mit eigenen, unterschiedlichen Management-Tools. Werden neue IT-Ressourcen benötigt, lassen sie sich so schnell und einfach zur Verfügung stellen.

Sofort überzeugt

Stefan Krieger ist begeistert: „Wir haben uns den VRTX angesehen und waren sofort überzeugt. Ein Rechenzentrum in der Box mit einfacher Speicheranbindung, einfacher Verwaltung und einfachen Erweiterungsmöglichkeiten – das war genau das, wonach wir gesucht hatten“. Einen VRTX-Ser-

ver mit zwei Server-Modulen hat das Unternehmen im Einsatz, auf denen es derzeit seine bisherigen Server konsolidiert. Bewährt hat sich aber bereits die Cluster-Fähigkeit der Geräte. Wird ein Server gewartet, können die virtuellen Maschinen einfach auf den anderen Server umziehen, so dass die eigentliche Arbeit ungestört weitergehen kann. „Das funktioniert im Zusammenspiel mit Microsoft Windows Server und der Virtualisierungs-Software Hyper-V von Microsoft wirklich hervorragend“, sagt der Geschäftsführer.

Mit einer anderen Stärke des Servers hat der Geschäftsführer schon selbst Bekanntschaft gemacht: „Die Management-Konsole des VRTX ist sehr gut gemacht. Sogar ich als Nicht-Server-Administrator konnte damit die RAID-Systeme problemlos einrichten.“ Entsprechend zufrieden fällt dann auch das Fazit von Stefan Krieger aus: „Mit VRTX haben wir heute ein einfaches, leistungsstarkes, erweiterbares und ausfallsicheres System. Damit fühlen wir uns für die nächsten Jahre bestens gerüstet.“



Stefan Krieger,
geschäftsführender
Gesellschafter Comporsys
Hansa GmbH

IBM wirtschaftet solide, aber wächst nicht mehr

Besonders das schwache Server-Geschäft hat IBM die Bilanz des vergangenen Geschäftsjahres verhagelt. Mit dem Verkauf der x86-Sparte an Lenovo für 2,3 Milliarden Dollar will das Management das Problem nun in den Griff bekommen.

Virginia Rometty, Chief Executive Officer (CEO) von IBM, musste bereits 2012 einen 2,3-prozentigen Umsatzrückgang hinnehmen. 2013 beschleunigte sich die Talfahrt, die Erlöse gingen um fünf Prozent auf 99,8 Milliarden Dollar zurück (73,7 Milliarden Euro). Dabei blieb der Nettoertrag mit 16,5 Milliarden Dollar weitgehend stabil. Trotzdem kündigte Rometty an, das Topmanagement werde auf seine Boni verzichten (siehe Seite 11).

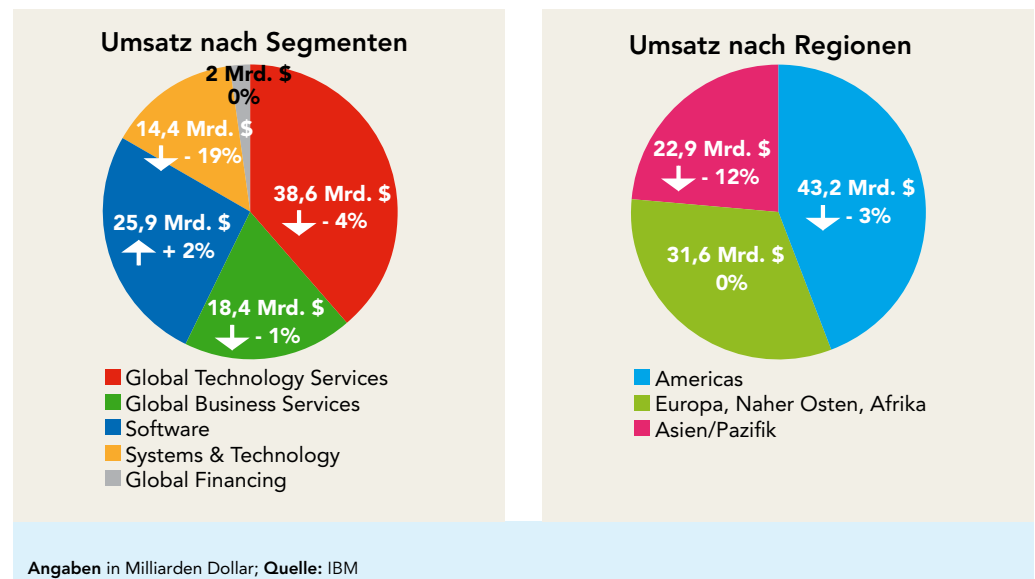
Allein im Hardwaregeschäft (Systems and Technology) ist IBMs Umsatz im vergangenen Jahr um 19 Prozent auf 14,4 Milliarden Dollar eingebrochen. Auch die Serviceparten Global Technology Services und Global Business Services schrumpften, allerdings nur um vier beziehungsweise ein Prozent, so dass sich die Einnahmen hier auf 38,6 Milliarden respektive 18,4 Milliarden Dollar beliefen. Im Gegensatz dazu lief es im profitablen Software-Business einmal mehr gut: IBM konnte hier um zwei Prozent auf 25,9 Milliarden Dollar zulegen.

Das vierte Quartal

Auch im Schlussquartal 2013 erlöste IBM mit 27,7 Milliarden Dollar rund fünf Prozent weniger als im Vergleichszeitraum des Vorjahres. Der Nettoertrag stieg dabei immerhin um sechs Prozent auf 6,2 Milliarden Dollar. Dieser Gewinnsprung sei jedoch auf

Sparten und Regionen: IBMs Stärken und Schwächen

Im Jahr 2013 litt IBM unter schwachen Hardwaregeschäften und der Wirtschaftskrise in China.



Kostenenkungsmaßnahmen und einen großflächigen Stellenabbau zurückzuführen, urteilt die Wirtschaftspresse. Zudem habe IBM von Steuererstattungen profitiert.

Software hui, Hardware pfui

Richtig hart traf es IBM auch im vierten Quartal im Hardwaregeschäft, das gleich um 26 Prozent auf 4,26 Milliarden Dollar einbrach. Schon in den drei vorherge-

henden Monaten war es um 17 Prozent geschrumpft. Die Verantwortlichen hatten damals Hoffnungen geäußert, das Geschäft werde sich dank neuer Server-Produkte und einer Belebung in den Wachstumsmärkten wieder berappeln. Doch dieser Effekt ist ausgeblieben. Analysten kommentierten die Schwäche einhellig damit, dass IBM noch nicht richtig in der Welt des Cloud Computings angekommen sei. IBMs Chief Financial Officer (CFO) Martin Schroeter, der seit dem 1. Januar 2014 im Amt ist, räumte im Analystengespräch ein, dass IBM im Hardwarebereich grundlegende Probleme mit seinem Geschäftsmodell habe.

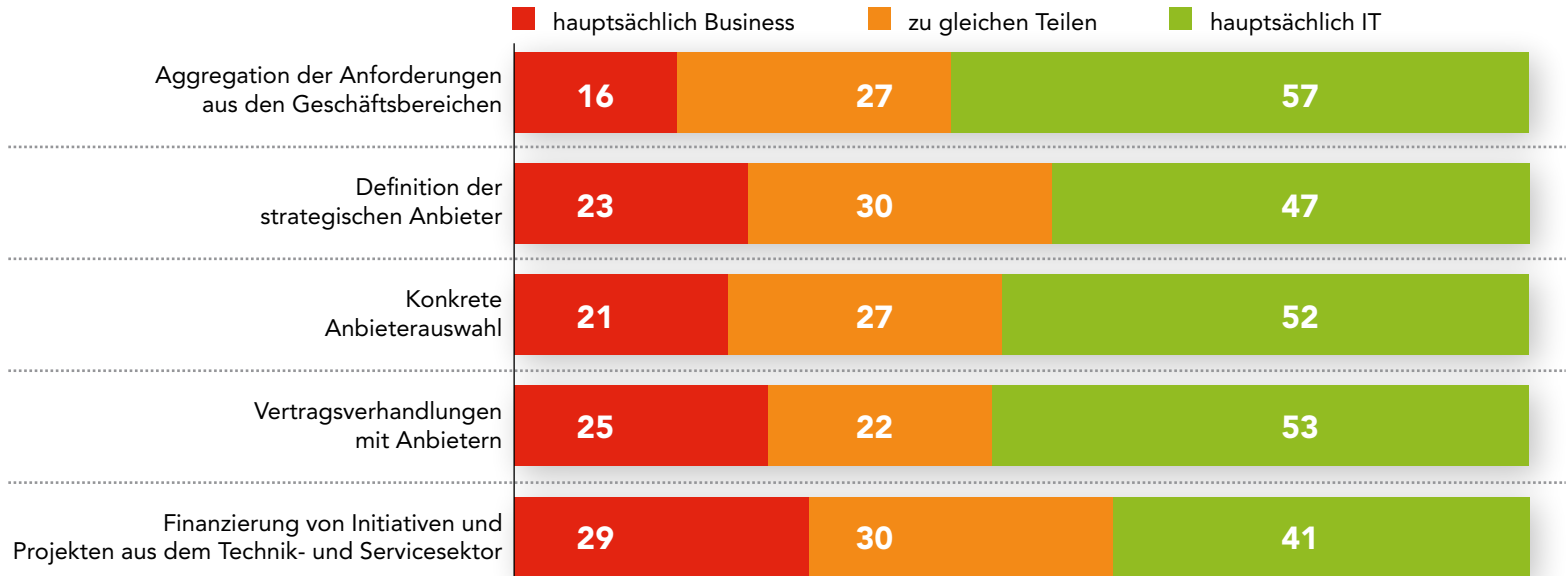
Das Cloud-Business macht im Angebotsmix der IBM mit einem Volumen von 4,4 Milliarden Dollar noch einen vergleichsweise kleinen Posten aus, ist aber mit 69 Prozent besonders stark gewachsen. Das Gleiche gilt für den Bereich Business Analytics, der um neun Prozent auf ein Volumen von 15,7 Milliarden Dollar anstieg. Auch das Smarter-Planet-Programm soll um 20 Prozent gewachsen sein, allerdings liegen hier keine konkreten Umsatzzahlen vor. (hv)

IBM verkauft Standard-Server-Sparte an Lenovo

IBM überlässt sein Geschäft mit Intel-basierenden Servern dem PC-Marktführer Lenovo. Der Kaufpreis beträgt rund 2,3 Milliarden Dollar. Die Chinesen zahlen den Großteil von etwa zwei Milliarden Dollar in bar und den Rest in eigenen Aktien. Bei dem Deal wechselt das Geschäft mit x86-Servern (bei IBM „System x“) den Besitzer. Diese Rechner arbeiten mit Intel-kompatiblen Prozessoren, wie sie ähnlich auch in herkömmlichen PCs zum Einsatz kommen. Das Geschäft mit den größeren und ertragsstärkeren RISC-Servern („Power“) sowie den Mainframe-Großrechnern will IBM selbst weiterführen.

Lenovo hatte vor einigen Jahren bereits das PC-Business von IBM mit der starken Notebook-Marke „ThinkPad“ übernommen und ist inzwischen zur weltweiten Nummer eins in diesem Markt aufgestiegen. Gerüchte über Verkaufspläne von IBM und entsprechendes Interesse von Lenovo waren bereits im vergangenen Jahr aufgekommen. Zuletzt hatten Medien auch Dell und Fujitsu als potenzielle Käufer des Geschäfts mit Commodity-Servern ins Gespräch gebracht.

Wer trifft die IT-Entscheidungen?



Angaben in Prozent;

Quelle: Forrester Business Decision-Makers Survey, Q4 2012;

Basis: 419 ausgewählte Entscheidungsträger aus Unternehmen mit mehr als 1000 Mitarbeitern (ohne „Weiß-nicht“-Antworten)

Die Budgets für Projekte im IT- und Servicebereich liegen zu knapp 30 Prozent bei den Fachbereichen. Aber die IT definiert in den meisten Fällen noch die Anforderungen. Allerdings verschieben sich die Gewichte allmählich.

Dies ist nur eines der Ergebnisse der Forrester-Research-Studie mit dem Titel „Was der europäische CEO von seinem CIO braucht“. Zur Umfrage trugen etwa 800 Business- und Technikentscheider aus Unternehmen mit mehr als 1000 Mitarbeitern bei. Allerdings

liegt die Erhebung teilweise schon ein Jahr zurück. Wie Forrester versichert, haben sich die Trends, die sich damals abzeichneten, in der Zwischenzeit durchweg bestätigt.

Dazu gehört eine stärkere Kooperation von IT und Business hinsichtlich der Budgets und des Personals. Oft werden Entscheidungen zusammen getroffen – bisweilen aber auf Kosten des unternehmensweiten Überblicks. Eine detailliertere Auswertung der Studie folgt in der kommenden COMPUTERWOCHE. (qua)

BSI bekommt Druck wegen verzögerter Information

Bürger sind verstimmt, weil sie einen Monat in Unwissenheit gehalten wurden.

Seit mindestens einem Monat weiß das Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik (BSI) von den kürzlich publik gewordenen Identitätsdiebstählen. Viele Betroffene sind verärgert, weil sie erst jetzt informiert wurden, dass ihre E-Mail-Passwörter möglicherweise längst geknackt waren.

Wie das BSI Anfang der vergangenen Woche mitteilte, hatte es schon Ende 2013 vom Diebstahl der Zugangsdaten zu etwa 16 Millionen – meist auf .de endenden – E-Mail-Konten erfahren. Die Bürgerinnen und Bürger hatten aber keinen Schimmer von der Bedrohung, der sie ausgesetzt waren. Erst am 21. Januar stellte das BSI eine Web-

site (www.sicherheitstest.bsi.de) bereit, über die sich prüfen lässt, ob die eigenen E-Mail-Adressen zur Beute der Cyber-Gangster gehören.

Einen Tag später hatten schon etwa zwölf Millionen Online-Nutzer auf die Seite zugegriffen. In weit mehr als 800.000 Fällen warteten schlechte Nachrichten auf sie.

Eine echte Bedrohung

BSI-Präsident Michael Hange beteuerte öffentlich, dass er den Datendiebstahl durchaus als „echte Bedrohung“ sehe. Doch gleichzeitig verteidigte er die Verzögerung, die seine Behörde zumindest billigend in Kauf genommen hatte.



Michael Hange, BSI: „Sorgfalt geht vor Schnelligkeit.“

Sinngemäß sagte Hange, die Aktion habe gut vorbereitet werden müssen. Zum Aufwand für die Programmierung des E-Mail-Prüfvorgangs habe sich ja auch noch die notwendige Sorge um den Datenschutz gesellt. Zudem müsse in solchen Fällen sichergestellt sein, dass die Server-Systeme die Flut der Anfragen auch bewältigen könnten: „Sorgfalt geht hier vor

Schnelligkeit.“ Tatsächlich gingen die Server allerdings schon am ersten Tag unter dem Ansturm in die Knie.

Die Linke protestiert

Die Aktion sei also doch nicht so gut durchdacht gewesen, spot-tete Halina Wawrzyniak, Netzpolitikerin und Mitglied der Linksfraktion, auf deren Webseite (www.linksfraktion.de/imwortlaut). Ihrer Ansicht nach hätte das BSI die Bürger sofort informieren und dann die Prüfmöglichkeit nachreichen sollen. Der Parteivorsitzende der Linken, Bernd Riexinger, forderte eventuell Geschädigte quasi auf, ihre Ansprüche beim Bund geltend zu machen. (qua)