

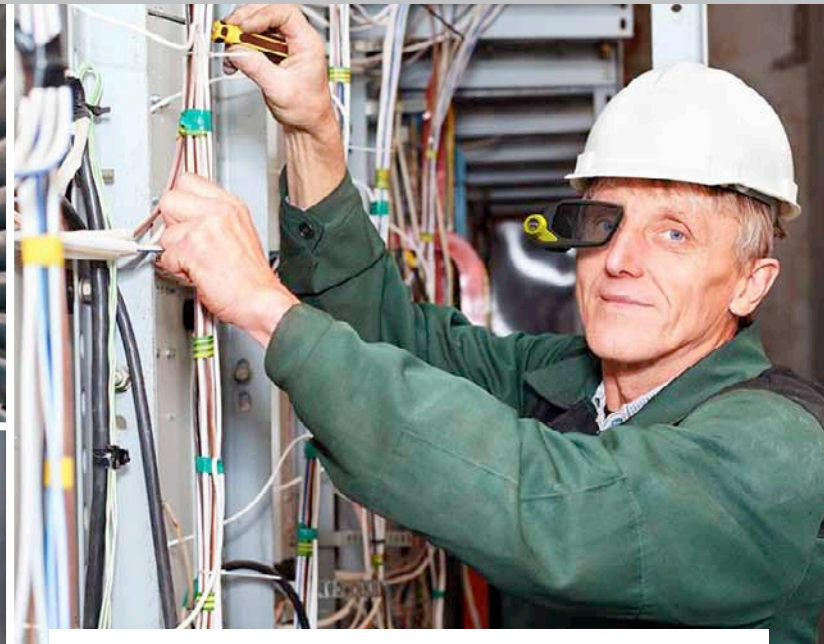
COMPUTERWOCHE

www.computerwoche.de



WEARABLES

Intelligente Brillen, Uhren oder Kleidungsstücke können manchen Prozess im Unternehmen vereinfachen.



Wie Festo weltweit seine Clients überwacht

RZ und Netzwerk waren unauffällig, trotzdem klagten Anwender über Probleme. Festo hat Endgeräte-Monitoring optimiert.

Seite 36

Agile Methoden ändern Unternehmenskulturen

Agile Programmierung bedeutet auch agile Personalführung – mit Folgen für Abläufe und Hierarchien.

Seite 42



Wearables sind im Kommen **12**

„Intelligente“ Brillen, Uhren, Armbänder und Kleidungsstücke sind nicht nur für Gadget-verliebte Privatkonsumenten interessant. Erste Einsatzszenarien im Business gibt es schon.

Für und Wider CRM on Demand **24**

Der CRM-Experte Wolfgang Schwetz hat sich mit den Potenzialen Cloud-basierter CRM-Systeme beschäftigt. Unter anderem stellt er ein beträchtliches Beharrungsvermögen deutscher Anwender fest.

Client-Monitoring bei Festo **36**

Der international aktive Spezialist für Automatisierungstechnik analysiert systematisch Auffälligkeiten auf seinen Clients.



COMPUTERWOCHE.de Highlights der Woche

Cyber-Spionen die Tour vermasseln

Unternehmen haben alle Möglichkeiten, kritische Daten und Systeme zu schützen. Nun gilt es, sie zu nutzen. www.computerwoche.de/2551249

Highlights der CES im Video

Gleich vier neue Android-Tablets zeigte der Elektronikriese Samsung in Las Vegas. www.computerwoche.de/2552284

Titelfotos: Google, Sony, Zeiss, Vuzix

In dieser Ausgabe

Trends & Analysen

- 6 GI-Präsident: „Wir polarisieren nicht“**
Peter Liggesmeyer, der neue Präsident der Gesellschaft für Informatik (GI), im CW-Gespräch.
- 10 CIOs investieren wieder mehr in IT**
Einer Umfrage von Morgan Stanley zufolge steigen die Budgets 2014 um 4,5 Prozent.

Produkte & Praxis

- 27 Sicherheitsrisiken im Internet der Dinge**
In die Euphorie mischen sich Zweifel – spätestens, wenn militärische Drohnen gekapert werden.
- 28 Mobile BI braucht das richtige Design**
Die mobile Nutzung von Business Intelligence steht und fällt mit dem Design der Benutzeroberfläche.

IT-Strategien

- 33 Digitalisierung in der Praxis**
Software-AG-Chef Karl-Heinz Streibich hat ein Buch zum „digitalen Enterprise“ herausgegeben.
- 34 V-Modell plus Scrum plus Kanban**
Die verschiedenen Projektmethoden lassen sich sinnvoll kombinieren.

Job & Karriere

- 40 Berufsbegleitend studieren**
Der temporäre Verzicht auf Freizeit und Urlaub zahlt sich aus.
- 42 Agiles Führen verändert Hierarchien**
Management wird künftig anders definiert.

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

„Google (...) hat soeben Nest für 3,2 Milliarden Dollar in bar gekauft. Vordergründig übernehmen sie ein vier Jahre altes Unternehmen, das intelligente Thermostate und Rauchmelder herstellt. Schaut man tiefer dahinter, erkennt man, dass Google viel mehr bekommt. (...) Das hier ist nicht nur eine Akquisition, das ist eine Annexion – von der Art, bei der das übernommene Territorium mit einer Flagge markiert wird. Für Google geht es jetzt um die reale Welt, die vom Internet unaufhaltsam und immer schneller erreicht wird. Einfacher gesagt: Die Menschen hatten Nest in ihre Häuser eingeladen. Nicht Google.“

„Wired“, siehe auch Seite 7



„Die NSA ist bereit, die Sicherheit von absolut allem zu kom-

promittieren, um an die Daten zu gelangen, die sie haben will.“

Security-Experte **Bruce Schneier**
(<http://w.idg.de/LhQeGW>)

„Auf Einladung der Journalistenorganisation Reporter ohne Grenzen zeichneten Andrej Soldatow, russischer Experte für Internetüberwachung, und der Blogger Alexej Sidorenko in Berlin ein düsteres Bild der Kommunikationssituation rund um die olympischen Winterspiele in der Schwarzmeerstadt Sotschi. Die Spiele, die am 7. Februar beginnen, werden von intensiven Sicherheitsmaßnahmen durch die russischen Behörden begleitet. Behindert wird anlässlich der Winterspiele im größten Land der Welt aber nicht nur die Ausübung klassischer bürgerlicher Freiheiten (etwa durch die Demonstrationen), auch die Kommunikationsfreiheiten werden weiter eingeschränkt. In Russland ist mit dem in Sowjetzeiten ursprünglich angedachten SORM bereits seit 2000 ein System zur intensiven Überwachung des Telefon- und Internetverkehrs in Betrieb, mit dem der Geheimdienst FSB sich in Verkehre einklinken kann – spurlos für die Provider.“

„heise.de“
(<http://w.idg.de/1gOQbvY>)

CW-Kolumne

Wearables: Die Cyborgs kommen

Seinen 30. Geburtstag feiert in diesem Jahr der Kultfilm Terminator. Im Oktober 1984 jagten die Cyborgs als vernetzte Kampfmaschinen mit Datenaugen und Sensoren den Kinogängern einen Schauer über den Rücken. 30 Jahre später ist der Schauer wieder da – nur dass es diesmal keine Maschinen, sondern Menschen sind, die sich dank neuer Wearables mit ihrer Umwelt vernetzen und vielleicht bald auch von ihr steuern lassen.

Der Autor ist kein Technikfeind, und das Potenzial der körpernah eingesetzten Gadgets und Sensoren steht außer Frage. Hier sei etwa der Chirurg erwähnt, der während der Operation die Röntgenbilder via Google Glass angezeigt bekommt. Ein anderes Beispiel ist der Lagerist, der sich viele Weg sparen kann, oder der Techniker, der relevante Daten für die Maschinenwartung direkt vor Augen hat (siehe Seite 12). Unter Unfallverhütungsaspekten versprechen die Wearables auch viel, allein schon, weil in gefährlichen Situationen beide Hände zum Arbeiten frei bleiben.

Auf der anderen Seite muss gerade in Zeiten der Ausspäh-Skandale die Frage erlaubt sein, was mit den Daten geschieht, die unsere Wearables sammeln. Riskiert künftig jeder, der sich entsprechend gewappnet einem Fastfood-Restaurant nä-

hert, dass ihm die Krankenkasse einen Maluspunkt gibt oder er im Rahmen der Firmen-Fitness zu einer Extrarunde verdonnert wird? Und was wird aus den ganzen Vitaldaten, die über die Fitness-Armbänder in die Cloud wandern?

Doch nicht nur der Datenschutz, auch die Manipulationsrisiken sind zu bedenken. Wer haftet, wenn die Datenbrille gehackt wurde oder die eingespielten Informationen fehlerhaft sind? Ist der berufliche oder private Nutzer auch in solchen Fällen das eigenverantwortliche Individuum, wie es unsere Rechtsprechung kennt, oder ist er ein ferngesteuerter Cyborg wie in Terminator? Es wird noch einige Zeit dauern, bis Wearables flächendeckend zum Einsatz kommen. Bis dahin sollten sich Politik und Gesellschaft mit diesem Trend beschäftigen. Verbindliche Regularien sind nötig – für Staaten wie für Unternehmen.

Jürgen Hill
Teamleiter
Mobile



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.



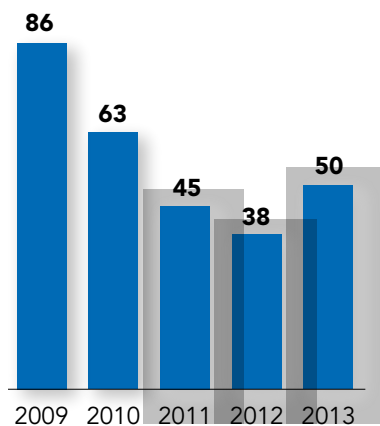
Mehr Datenpannen

Die Zahl der in Deutschland öffentlich gewordenen Datenpannen hat sich im vergangenen Jahr wieder erhöht.

Das „Projekt Datenschutz“ verzeichnete im Jahr 2013 insgesamt 50 von den Medien, Einzelpersonen sowie den Ländern Berlin und Thüringen gemeldete Vorfälle. Das sind deutlich mehr als im vorigen Jahr, als 38 Pannen ge-

Pannenstatistik

Erstmals seit 2009 steigt die Zahl der öffentlich gewordenen Datenpannen wieder.



Angaben: Anzahl der öffentlich gewordenen Datenschutzpannen; Quelle: PR-COM

zählt wurden. Zum ersten Mal seit 2009 ist damit die Zahl der in Deutschland bekannt gewordenen Datenschutzpannen wieder gestiegen.

Seit Anfang 2008 protokolliert das von PR-COM in München initiierte Projekt Datenschutz (www.projekt-datenschutz.de) publik gewordene Datenpannen, -lecks und -missbrauchsfälle oder Eingriffe in die informationelle Selbstbestimmung. Um die Öffentlichkeit zu sensibilisieren, wertet das Projekt dazu täglich die Medien aus.

Darüber hinaus haben die Projektverantwortlichen Akteneinsicht bei den Datenschutzbehörden der Länder beantragt. Dort müssen sogenannte nicht-öffentliche Stellen seit 2009 ge-

mäß Paragraf 42a des Bundesdatenschutzgesetzes melden, wenn gravierende Vorfälle in ihrer Datenhaltung passiert sind. Es sei jedoch zu vermuten, dass sich die diesbezügliche Motivation der Unternehmen wegen der weichen Auslegbarkeit des Paragrafen in engen Grenzen halte, monieren die Betreiber des Projekts.

Auch die Auskunftsbereitschaft der Behörden sei gering, eine Auskunftspflicht gebe es nicht. Lediglich der Berliner und der Thüringer Beauftragte für Datenschutz und Informationsfreiheit hätten sich kooperationsbereit gezeigt. Die übrigen 14 Bundesländer hätten nicht auf Anfragen reagiert oder die Herausgabe von Informationen verweigert.

Die Einsicht in die Akten der Berliner und Thüringer Datenschutzbehörden habe die Vermutung einer hohen Dunkelziffer bestätigt, so die Projektbetreiber. Demnach konnten zahlreiche Vorfälle ausfindig gemacht werden, die bislang noch nicht öffentlich geworden waren.

„Gesetzgeber versagt“

„Der Wiederanstieg von Datenschutzvorfällen ist alles andere als erfreulich“, kommentiert Alain Blaes, Geschäftsführer von PR-COM und Initiator des Projekts, das Ergebnis – „auch wenn ein Teil der Meldungen wohl auf das gesteigerte Interesse der Medien durch die Snowden-Affäre zurückzuführen ist.“ Der Verdacht, dass bei Weitem nicht alle Vorfälle öffentlich werden, habe sich bestätigt. „Der Gesetzgeber, der eigentlich um Aufklärung bemüht sein müsste, versagt“, lautet das unmissverständliche Fazit von Blaes. (ba)

Verbinden.
Teilen.
Geben.
Nehmen.
Verstehen.
Verbessern.
Lächeln.
Unify.

Geschäftskommunikation von morgen für eine neue Art miteinander zu arbeiten.

unify.com

UNIFY Harmonize your enterprise

Formerly Siemens Enterprise Communications

Copyright © Unify GmbH & Co. KG, 2014

„Wir polarisieren nicht“

Peter Liggesmeyer, der neue Präsident der Gesellschaft für Informatik (GI), stellt sich den Fragen von CW-Redakteur Joachim Hackmann – zur NSA-Affäre, der gesellschaftlichen Rolle der GI und den Perspektiven für den deutschen IT-Standort.

CW: Seit Anfang 2014 leiten Sie als Präsident die Gesellschaft für Informatik. Was haben Sie sich vorgenommen?

LIGGESMEYER: Ich möchte die Informatik in ihren vielen Facetten besser darstellen und das etwas schiefe Bild der Öffentlichkeit von unserem Fach gerade rücken. Das Wissenschaftsjahr 2014, das die digitale Gesellschaft thematisiert, wird uns dabei helfen, weil es Informatik-Anwendungen in allen ihren Ausprägungen darstellt, nicht nur in der Technik, sondern auch in den Medien, der Kultur, Kunst und Musik.

Ich möchte zudem die Diskussionen mit anderen Verbänden intensivieren. Die technischen Themen wachsen zusammen, daher ist es sinnvoll, dass auch die Verbände zusammenrücken. Ich werde das Gespräch mit dem VDA, VDMA, ZVEI, Bitkom und Bitmi sowie mit der Politik suchen.

CW: In der öffentlichen Diskussion zu aktuellen IT-Themen – etwa rund um die NSA-Schnüffelei – hat man wenig von der GI gehört. Wie kommt das?

LIGGESMEYER: Es gibt dazu eine Stellungnahme von der Gesellschaft für Informatik. Ich glaube, dass die Äußerungen der GI aufgrund ihrer fachlichen Qualifikation meistens sehr ausgewogen sind. Das ist ein bisschen unser Problem. Wir polarisieren nicht, sondern durchleuchten alle Blickwinkel eines Themas.

CW: Was meinen Sie damit?

LIGGESMEYER: Technische Geräte sind oft Systeme, von denen Gefährdungen ausgehen. Autos, Medizingeräte, produktionstechnische Anlagen, Installationen in der Chemiefertigung – sie alle sollen genau die Aufgaben sicher verrichten, für die sie konstruiert wurden. Deswegen brauchen wir

Peter Liggesmeyer



Seit Januar 2014 steht Professor Dr.-Ing. Peter Liggesmeyer der Gesellschaft für Informatik (GI) als Präsident vor. Zuvor war er bereits Vizepräsident und langjähriger Sprecher der Fachgruppe „Softwaretechnik“ sowie des Fachbereichs „Software-technologie und Informationssysteme“ der GI. Seit 2004 hat Liggesmeyer den Lehrstuhl für Software Engineering: Dependability am Fachbereich Informatik der Technischen Universität Kaiserslautern inne. Zudem ist er wissenschaftlicher Direktor des ebenfalls dort ansässigen Fraunhofer-Instituts für Experimentelles Software Engineering (IESE).

branchen- und aufgabenspezifische Behörden wie etwa den TÜV und das Eisenbahnbundesamt, die die Betriebssicherheit oder „Safety“ prüfen und bescheinigen.

Auf der anderen Seite gibt es die Security, für die der Gralhüter in Deutschland das Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik (BSI) ist.

Beide Disziplinen haben eine jahrzehntelange Tradition. Man weiß sehr gut, wie man Systeme einerseits „secure“ und andererseits „safe“ macht. Wie man diese Eigenschaften zusammenbringt und gemeinsam bewertet, ist bislang weitgehend unklar.

CW: Was bedeutet das für das Zukunftsthema Industrie 4.0?

LIGGESMEYER: Wenn die Produktion auf geänderte Anforderungen durch die Massenindividualisierung reagieren möchte, dann müssen die Informationen irgendwo herkommen. Sie werden von Bestellsystemen geliefert, die wiederum oft mit dem Internet verbunden sind. Die Verbindungen enden nicht wie früher in den Einkaufsabteilungen, sondern werden durchgestochen bis zur Produktionsanlage. Damit ist klar: Es ergeben sich möglicherweise Wirkzusammenhänge, die es vorher nicht gegeben hat.

Das Gleiche gilt im Bereich Gesundheitswesen, wo man einen Durchstich vom Computertomografen bis zur Gesundheitskarte anstrebt.

Damit verkehren sich die Themen, die derzeit rund um die NSA-Affäre diskutiert werden, ins Gegenteil: Im Internet sollen die Daten möglichst umfassend geschützt werden, dort will jeder möglichst die Kontrolle über die Verwendung der Daten haben und strebt den größtmöglichen Schutz an. Als Notfallpatient aber möchte man, dass der Arzt Zugriff auf alle verfügbaren Daten hat, die er für eine rasche Hilfe braucht.

Wie man diesen Konflikt technisch löst, ist noch lange nicht geklärt. Security ist ein wirklich komplexes Thema. Hier gibt es noch viele offene Forschungsfragen.

CW: Mit IT assoziiert man heute Firmen wie Apple, Google und Samsung. Warum hinkt Deutschland in der Informatik hinterher?

LIGGESMEYER: Der Standort Deutschland ist, was diese Themen betrifft, hervorragend aufgestellt. Wir haben Leitindustrien, die weltweit Spitze sind, dazu gehören etwa der Automobilbau, der Maschinen- und Anlagenbau, die Elektrotechnik und die chemische Industrie. In allen Branchen spielt IT eine zentrale Rolle. Im Umkehrschluss ergibt sich die Verpflichtung: Nur wenn wir die Informatikthemen hervorragend bearbeiten können, bleiben wir in den Branchen Weltspitze. ◀

Beilagenhinweis

Vollbeilage:

IDG Business Media – Beilage „WHU“.

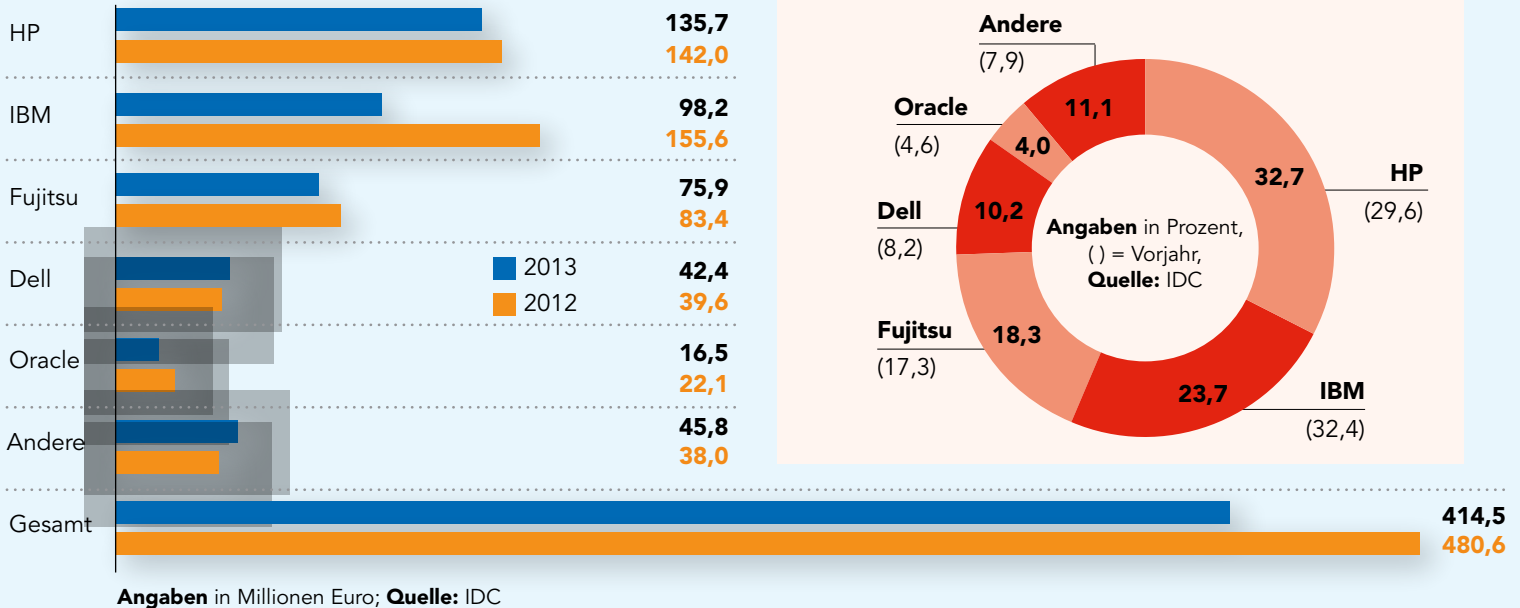
Teilbeilage:

SIGS DATACOM, 53842 Troisdorf.

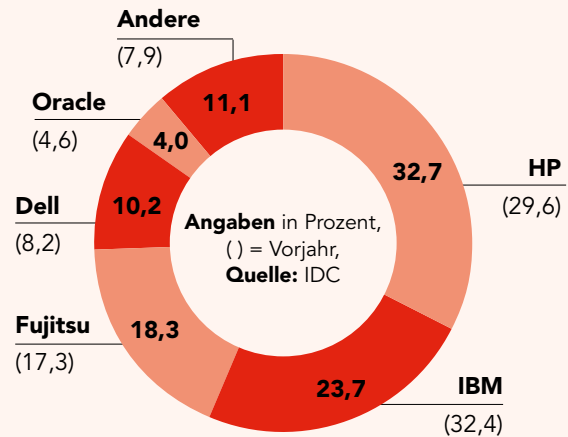
Wundenlecken im Server-Markt

Deutscher Server-Markt 2013 (Drittes Quartal 2013)

Umsatzentwicklung



Marktanteile



Der deutsche Server-Markt ist im dritten Quartal 2013 beim Umsatz abermals stark eingebrochen: IDC hat für den Zeitraum einen Rückgang gegenüber dem Vorjahr um 13,8 Prozent ermittelt, in Westeuropa lag das Minus bei 6,6 Prozent. Auch in den beiden vorhergehenden Quartalen waren die Einnahmen hierzulande um 12,6 Prozent (Q1) beziehungsweise 9,5 Prozent (Q2) geschrumpft. Die ausgelieferten Stückzahlen gingen im dritten Quartal ebenfalls messbar zurück – um 15,5 Prozentpunkte auf 85.448 Einheiten.

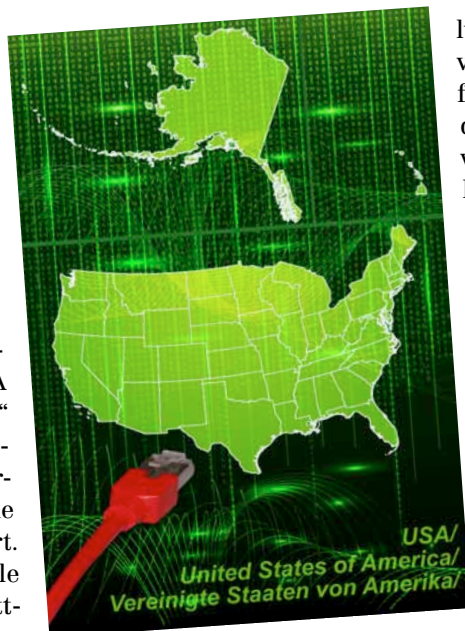
Während der westeuropäische Markt weiterhin von der unsicheren wirtschaftlichen Lage geprägt sei, sehe die Situation für Deutschland jetzt besser aus, so IDC. Die Analysten errechnen für 2013 einen Umsatz im Server-Markt von insgesamt 1,7 Milliarden Euro und erwarten im laufenden Jahr ein leichtes Wachstum von etwa drei Prozent auf 1,8 Milliarden Euro. Gegenüber 333.300 Server-Einheiten, die 2013 verkauft wurden, sollen hierzulande 2014 rund 345.000 Stück abgesetzt werden. (hv)

Telefonüberwachung der NSA hilft nicht gegen Terror

Eine US-Studie weckt Zweifel am Sinn der Spionageaktivitäten.

Mit der angeblichen Verhinderung vieler Terroranschläge rund um den Globus rechtfertigen die US-Geheimdienste ihre ausufernden Spionageaktivitäten. Jetzt kommt die Denkfabrik „New America Foundation“ zu dem Schluss, dass zumindest die massenhafte Sammlung von Telefongesprächsdaten durch die NSA „keinen erkennbaren Einfluss“ auf die Verhinderung von Anschlägen gehabt habe. Die Organisation hat 225 Terrorfälle in den USA seit 2001 analysiert.

In der Mehrheit dieser Fälle hätten traditionelle Ermitt-



lungsmethoden wie der Einsatz von Informanten oder die Befragung von Familienmitgliedern die entscheidenden Hinweise auf die Täter gebracht, lautet das Fazit einer Untersuchung, die von den unabhängigen Politikforschern in Washington vorgestellt wurden. Verantwortlicher Autor der Studie ist Terrorexperte Peter Bergen, der in der Denkfabrik dem Programm „National Security“ vorsteht.

Lediglich in einem Fall habe die NSA mit einer Telefonüberwachung dazu beitragen können, Ermittlungen gegen einen Terrorhelfer in

San Diego einzuleiten, der eine somalische Terrorgruppe finanziell unterstützt hatte. Eine direkte Beteiligung an einem Terroranschlag gegen die USA sei aber auch in diesem Fall nicht gegeben gewesen, so die New America Foundation.

„Das Problem der US-Terrorermittler ist nicht, dass sie noch mehr Informationen aus Überwachungsmaßnahmen brauchen, sondern dass sie die Informationen, die sie aus traditioneller Ermittlungsarbeit gewonnen haben und bereits besitzen, nicht ausreichend verstehen oder teilen“, heißt es in der Untersuchung. (sh)