

# COMPUTERWOCHE

[www.computerwoche.de](http://www.computerwoche.de)

## DATENSTRÖME RICHTIG LENKEN

*Daten sind der Treibstoff für Geschäftsprozesse. Deshalb muss das Daten-Management funktionieren.*

### **Office 365: Den Cloud-Umstieg richtig planen**

Wer sein Office-Paket aus der Microsoft-Cloud beziehen will, sollte vor allem auf das Kleingedruckte in den Verträgen achten.

Seite 24

### **Scrum erfordert Vertrauen und Mut**

Agile Softwareentwicklung macht flexibler, entbindet die Unternehmen aber nicht von der Aufgabe, die Projekte gut zu planen.

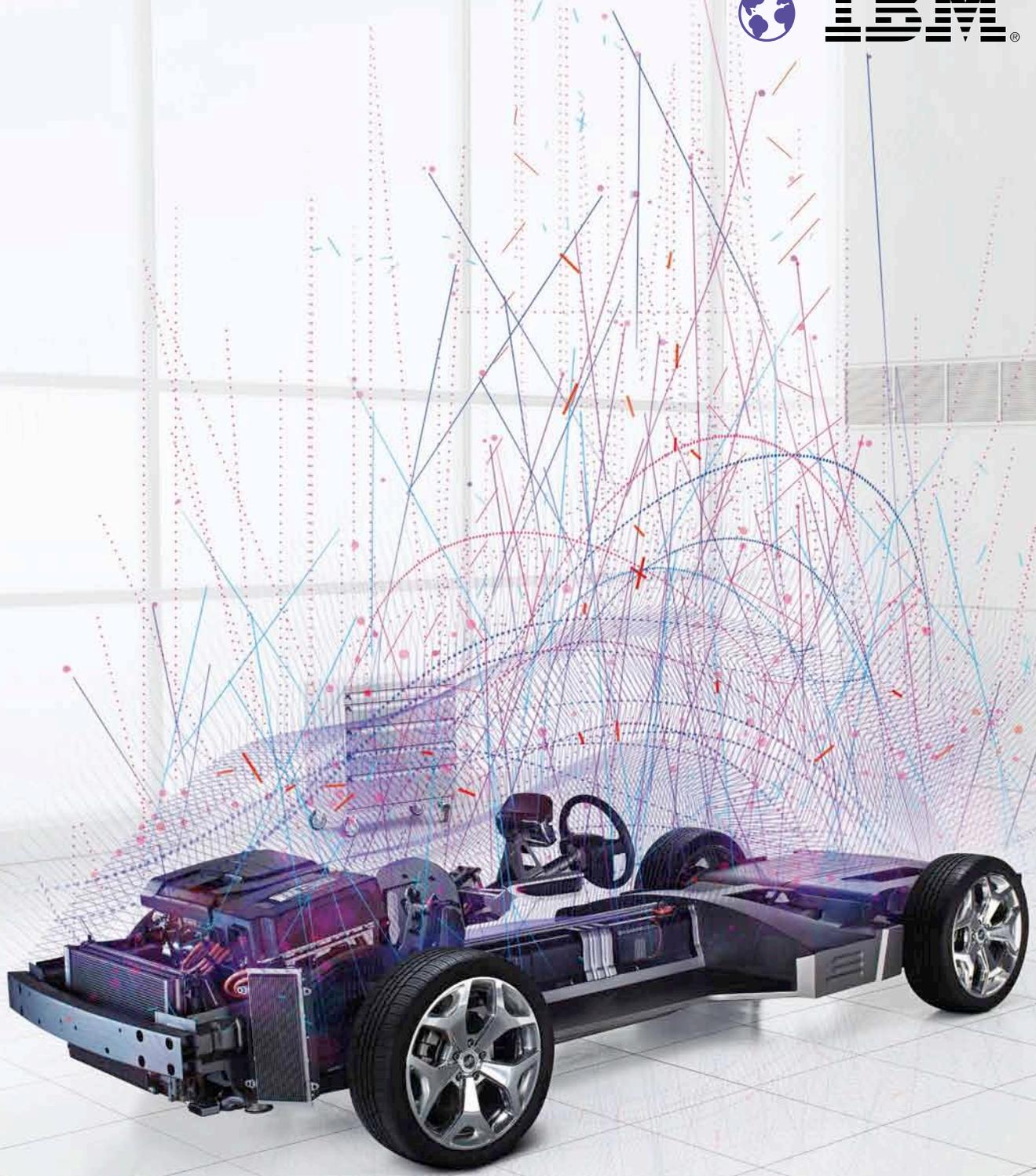
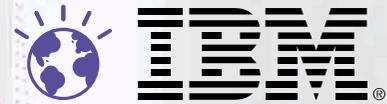
Seite 42

Strategien für einen smarten Planeten

# Wie kann Software ein Auto antreiben?

Design und Technik sieht man dem Opel Ampera auf Anhieb an. Was man ihm nicht ansieht: Software. Dabei stecken in dem Elektroauto mit zusätzlichem Benzinmotor über 10 Millionen Zeilen Code. Das ist mehr, als man in der Elektronik und Navigation eines modernen Kampffjets findet. IBM half Opel, das Kontrollsystem sowie die Software für den Ampera zu konzipieren. So konnte das revolutionäre Auto früher ausgeliefert werden, als die Entwicklung normalerweise dauert. Mit der Rational® Plattform arbeiteten Ingenieure auf der ganzen Welt während des Autobaus in Echtzeit zusammen. Ergebnis: Der Opel Ampera wurde 2012 in Europa zum Auto des Jahres gekürt. Smarte Unternehmen bauen auf smarte Software, Systeme und Leistungen.

Machen wir den Planeten ein bisschen smarter. [ibm.com/collaborate/de](http://ibm.com/collaborate/de)



## In dieser Ausgabe

Nr. 25-26 vom 18. Juni 2012

## Trends & Analysen

### Wettbewerb um die Cloud 5

Oracle-Chef Lawrence Ellison brüstet sich: „Wir haben die größte Cloud der Welt.“

### Apple: No more thing 6

Auf der Entwicklerkonferenz gab es schicke Notebooks und neue Software-Features. Es fehlte aber die Überraschung.

### Nokia schlittert tief in die Krise 10

Massenentlassungen und ein Management-Umbau: Die Finnen suchen verzweifelt nach einem Rettungsweg.

### AMD schmiedet Chipallianz 11

Gemeinsam mit ARM will der Intel-Konkurrent das Zusammenspiel von Software- und Chiparchitekturen verbessern.

## Achtung, dieses Heft ist

### Kooaba-aktiviert



Shortcut

**So geht's:** Kooaba Shortcut App laden, Seite fotografieren, PDFs posten und mailen. [www.kooaba.com/shortcut](http://www.kooaba.com/shortcut)

## Titel

Daten-  
Management

### Datenströme richtig steuern 12

Für ein effizientes Handling müssen die Unternehmen Datensilos aufbrechen.

### Eine Frage der Qualität 14

Nur mit einer klar definierten Data Governance lässt sich Qualität sichern.

### Aufräumen und ordnen 16

Das Stammdaten-Management gilt es unternehmensweit zu organisieren.



## Produkte & Praxis

### Kleine Helfer 22

Diese Ausgabe: Günstige Photoshop-Alternative für Mac OS; PDFs generieren mit doPDF.

### Office 365: Das Kleingedruckte 24

Wer mit Microsofts Wolkenbüro liebäugelt, sollte sich vorab genau informieren. Klein anzufangen und die Lösung sukzessive zu erweitern, ist nur schwer möglich.

### Enterprise App Store: Fujitsu 26

Mit seinem Business Solutions Store will Fujitsu Softwarepartnern, denen oft die Ressourcen für Cloud-Angebote fehlen, auf die Sprünge helfen.

### Rettung für die ISDN-Anlage 28

Onephone hilft Firmen beim Übergang von traditionellen zu virtuellen TK-Systemen.

## IT-Strategien

### Windows 8 32

Was bringt das neue Microsoft-Betriebssystem den Unternehmen? Wer sollte wann den Umstieg in Betracht ziehen? Welche Voraussetzungen müssen gegeben sein? Und was ist dabei zu beachten?

### Neue Schufa-Schnittstellen 34

Wer noch mit dem SNA-Protokoll auf die Daten der Auskunftszugreift, muss sich umstellen. Über ein neues Gateway sollen mehr B2B-Dienste offeriert werden.

## Job & Karriere

### Arbeitsmarkt für App-Experten 38

Sie sind begehrt und gefragt, allerdings warnen erste Stimmen davor, sich zu stark zu spezialisieren.

### Was Entwickler verdienen 45

Zwischen 41.000 und 60.000 Euro im Jahr nehmen Programmierer nach Hause.

## COMPUTERWOCHE.de

### Highlights der Woche

#### Profi-Werkzeuge für Android

Aus dem Smartphone-Betriebssystem lässt sich mit den richtigen Tools viel mehr herausholen.

[www.computerwoche.de/2513950](http://www.computerwoche.de/2513950)

#### Das große EM-Expertenquiz

22 Fragen rund um die EURO 2012 für Fußballkenner und alle, die es werden wollen: Mitmachen und gewinnen!

[www.computerwoche.de/2514305](http://www.computerwoche.de/2514305)

Titelfoto: SSSCC/Shutterstock

CIO  
IT-STRATEGIE FÜR MANAGER

EXKLUSIV FÜR SIE:

## Das CIO-Mini-Abo

Jetzt testen und Insiderwissen sichern!

➔ **2 Ausgaben inklusive Prämie**  
Abonnieren Sie 2 CIO-Ausgaben und freuen Sie sich über ein tolles Dankeschön

➔ **Die IT-Strategien für Manager**  
pünktlich auf Ihrem Schreibtisch

➔ **Sparen Sie satte 30%**  
gegenüber dem Einzelpreis von 10,80 Euro



Alles rund um die Abo-Pakete Ihrer CIO finden Sie unter:  
[www.cio.de/aboshop](http://www.cio.de/aboshop)



Was die anderen sagen

## Seiten-Spiegel

„Wir sehen, dass wir heute eine Flut moderner Kommunikationsmittel haben. Das ist gut, das schafft Flexibilität, aber das kann auch überfordern. (...) Es muss ganz klare Regeln innerhalb eines Betriebes geben, was Handykultur und Mailverkehr angeht. Diese Regeln müssen vom Arbeitgeber gesetzt, aber auch von den Beschäftigten gelebt werden. Genauso wie es Arbeitsschutz gibt, zum Beispiel den Bauhelm, genauso muss es psychischen Arbeitsschutz geben.“

Bundesarbeitsministerin **Ursula von der Leyen** fordert Funkstille in der Freizeit



*„Ich danke all denen, die dazu beigetragen haben, dass dieses Projekt nicht nur ein*

*technischer Erfolg wurde, sondern immer wieder interessant blieb und Spaß machte.“*

**Linus Torvalds**, nachdem er den Millenniums-Technologiepreis 2012 erhalten hat

„Adidas will keine Händler mehr beliefern, die Produkte des Konzerns auf offenen Handelsplattformen wie Amazon oder Ebay anbieten. Offiziell begründet Europas größter Sportartikelhersteller den Schritt mit Maßnahmen zur angemessenen Produktpräsentation, die dort nicht gewährleistet sei. Handelsexperten vermuten, dass hinter den neuen Bedingungen vor allem Angst vor Preisabschlägen steht.“

Die „**FTD**“ über die Strategie von Adidas

„Für jemanden, der nicht an die Privatsphäre glaubt, ist Mark Zuckerberg furchtbar zurückhaltend. Er propagiert zwar die Kultur des öffentlichen Teilens, aber er selbst macht nur wenige Postings öffentlich. Seine Hochzeit hat er sogar vor seinen eigenen Freunden geheim gehalten. Das muss sich ändern. Zuckerberg beansprucht Deine Privatsphäre, dann ist es nur fair, dass wir auch etwas von seiner besitzen.“

„**Gizmodo**“ bezahlt Leser für unautorisierte Zuckerberg-Fotos

CW-Kolumne

## Garbage in, Garbage out

**A**lle großartig geplanten und aufwendig konfigurierten IT-Architekturen sind Makulatur, lässt man eine elementare Regel außer Acht: Werden diese Systeme mit fehlerhaften Daten gefüttert, kommen am Ende schlechte oder irreführende Ergebnisse heraus. Da kann das System noch so modern und teuer gewesen sein. Die alte GIGO-Regel (Garbage in, Garbage out) gilt auch hier. Umso wichtiger ist ein funktionierendes Daten-Management (siehe Seite 12). Doch damit tun sich viele schwer. Das fängt bei der Qualität der Daten an, geht weiter über Aspekte, wie Daten weitergeleitet und abgelegt werden, und endet mit der Frage, wie man sie am sinnvollsten verwendet und auswertet.

Manche Anwender machen es sich leicht und drücken den Job einfach der IT-Abteilung aufs Auge. Schließlich klingt Daten-Management ziemlich technisch. Es ist kompliziert, kostet Geld und lässt auf den ersten Blick nicht erkennen, was es eigentlich bringt. Soll sich doch die IT darum kümmern. Doch das ist genau der Kardinalfehler, den viele Unternehmen machen. Daten entstehen in den Fachabteilungen – wenn der Vertriebler einen neuen Kunden anlegt, der Lagerarbeiter eine Lieferung erfasst oder der Call-Center-Agent eine Serviceanfrage bearbeitet.

Wird hier geschludert, rollt die Fehlerlawine durch alle IT-Systeme und tangiert auch die darauf aufbauenden Prozesse – zum Schaden des Unternehmens. Deshalb ist Daten-Management im Grunde das Paradebeispiel für die so oft schon wiederholte Forderung nach einem funktionierenden Business-IT-Alignment. Es gilt, sinnvolle Workflows und Prozesse zu definieren, mit relevanten Datenströmen und Inhalten zu unterstützen und sich für diesen Zweck um die geeignete Technik zu bemühen.

Nur wenn die Beteiligten aus Fach- und IT-Abteilung an einem Strang ziehen, lässt sich das Information-Management, das mit zunehmender Datenflut wettbewerbskritischer wird, in den Griff bekommen. Es geht darum, die richtigen Daten zum richtigen Zeitpunkt an den richtigen Ort zu schaffen. Die IT kann dabei helfen – mehr nicht.

**Martin Bayer**  
Stellvertretender  
Chefredakteur  
CW



## iPad-Update der COMPUTERWOCHE

*Wichtigste Neuerung ist die bessere Unterstützung des neuen iPad mit Retina-Display.*

**D**ie beliebte iPad-Ausgabe der COMPUTERWOCHE nutzt in der neuesten Version die Möglichkeiten, die das neue iPad bietet. Verbessert wurden außerdem die Ladegeschwindigkeit, zudem lassen sich nach einem Wechsel auf das neue iPad gekaufte Einzelhefte mit nur einem Knopfdruck in optimierter Qualität wiederherstellen. Hinzu kommen zahlreiche Detailverbesserungen in Grafik

und Usability. Die iPad-Ausgabe bietet 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.



# Oracle verspricht die umfassendste Cloud der Welt

*Nachdem bereits 2011 ein Public-Cloud-Angebot angekündigt wurde, macht Oracle nun Ernst. Die mehr als 100 Applikationen sind unter anderem für Kundenbeziehungs-Management, Human-Capital-Management und ERP gedacht.*

Von **Thomas Cloer\***

Die Oracle Public Cloud sei „lange in der Mache“ gewesen, erklärte Ellison in einem Webcast. Sie umfasst die „Fusion Applications“ von Oracle, die als SaaS beziehungsweise PaaS (Software/Plattform as a Service) angeboten werden. Aus der Wolke stellt Oracle außerdem das „Oracle Social Network“ bereit, mit dem der Konzern etwa „Salesforce Chatter“ Konkurrenz machen will. Die insgesamt mehr als 100 Cloud-Applikationen decken unter anderem die Bereiche ERP, CRM und HCM ab.

Oracle will in seiner Public Cloud unter anderem auch folgende Plattform-Services anbieten:

- **Database Cloud Services:** Oracles Datenbank-Kernprodukt als Cloud-Dienst.
- **Java Services:** Entwicklung, Deployment und Verwaltung von Java-Applikationen mit Oracle WebLogic.
- **Web Services:** Schnelle Erstellung von Web-Anwendungen mit Skriptsprachen wie PHP, Ruby und Python.
- **Mobile Services:** Entwicklung von mobilen Anwendungen für Smartphones und Tablets (Cross-Platform, nativ, HTML5).
- **Document Services:** Gemeinsames Bearbeiten und Teilen von Dokumenten in Online-Workspaces und Portalen.
- **Sites Services:** Entwicklung und Wartung optisch ansprechender .com-Webseiten durch Business-Nutzer ohne Programmierkenntnisse.
- **Analytics Services:** Erstellung und Teilen von Analytics-Dashboards und Berichten.

Überraschend kam die Ankündigung nicht, hatte Oracle doch bereits auf der Hausmesse OpenWorld im Oktober vergangenen Jahres seine Public Cloud erstmals angekündigt. Vor vier Jahren hatte Ellison noch über die Cloud gelästert: Da werde „Geschwafel“ voller Hype auf längst bekannte Techniken appliziert. Jetzt stehen die Dinge offenbar ganz anders und bilden eine strategische Vision. „Wir haben uns



**„Successfactors ist alles, was SAP hat – ich glaube nicht, dass das reicht.“**

Lawrence Ellison, CEO Oracle

entschlossen, all unsere Applikationen für die Cloud neu zu entwickeln“, erklärte Ellison bei der Ankündigung und verwies auf das „Project Fusion“. „Wir haben sieben Jahre Arbeit, Tausende Menschen und Milliarden Dollar gebraucht, um den Übergang von einem On-Premise-Anwendungsanbieter zu einem Anbieter von Cloud-Anwendungen zu schaffen, der auch noch On-Premise-Applikationen offeriert.“

## Duales Modell von Oracle

Oracle will den Kunden mit seinem dualen Modell die Wahl lassen. Anwendungen sollen sich zwischen der Public Cloud und dem eigenen Rechenzentrum verschieben lassen. Daneben sieht Ellison noch weitere Alleinstellungsmerkmale für seine Cloud: Hohe Sicherheit durch Virtualisierung, der konsequente Verzicht auf Multitenancy – eine Softwarearchitektur, bei der sich mehrere Kunden eine einzige Instanz einer Anwendung teilen – und damit einhergehend variable Zeitfenster zum Umstieg auf neue Versionen der Cloud-Software sowie offene Standards, die die Integration mit anderen Anwendungen erleichtern sollen.

Kein gutes Haar ließ Ellison einmal mehr am deutschen Erzrivalen SAP. Der werde bis zum Jahr 2020 noch nichts Vorzeigbares in der Cloud zu bieten haben, lästerte er. „Successfactors ist alles, was sie haben“, sagte Ellison mit Blick auf den von SAP übernommenen HCM-Cloud-Anbieter. „Ich glaube nicht, dass das reicht.“ Oracle selbst hatte mit Taleo eine vergleichbare Firma erworben und zudem noch andere Cloud-Spezialisten wie RightNow (CRM), Endeca (Daten-Management) oder Vitruve.

SAP sieht sich durch Ellisons Lästereien eher bestätigt. „An der heftigen Kritik am Konkurrenten erkennt man, vor wem Oracle am meisten Angst hat“, erklärte das Unternehmen gegenüber dem „IDG News Service“. „Beim Aufbau eines profitablen Cloud-Dienstes kommt es auf die Größe an – und Successfactors hat mit 17 Millionen Nutzern die umfassendste Nutzerbasis aller Cloud-Anwendungsanbieter.“ Außerdem bietet man mit „Business ByDesign“ längst eine komplette ERP-Suite für die Cloud. ◀

\*Thomas Cloer  
tcloer@computerwoche.de



# Apple bringt Notebooks und Systeme auf Trab

*Die von vielen erhoffte Sensation wie beispielsweise ein eigenes TV-Gerät hatte Apple auf seiner Entwicklerkonferenz nicht zu bieten. Dafür präsentierte der Hersteller eine verbesserte Notebook-Serie und neue Betriebssystem-Features.*

Von Thomas Cloer\*

**Z**u Beginn von Apples diesjähriger Worldwide Developers Conference (WWDC) demonstrierte Konzernchef Tim Cook Stärke, die er vor allem mit Zahlen zu untermauern suchte. Apple habe in seinen App Stores weltweit inzwischen 400 Millionen Kunden, zog Cook vor 5000 Besuchern im Moscone Center in San Francisco Bilanz. Das App-Angebot sei mittlerweile auf 650.000 gewachsen – davon 225.000 für das iPad optimiert. Insgesamt hätten die Nutzer 30 Milliarden Apps heruntergeladen.

## Highend-Display-Technik

Damit diese Vormachtstellung auch in Zukunft Bestand hat, stellte Apple eine Reihe von Produktneuerungen vor. Bühne dafür ist traditionell die Entwicklerkonferenz an der amerikanischen Westküste. Die Präsentation der Highlights überließ Cook allerdings anderen Apple-Managern. So zeigte Marketing-Chef Phil Schiller die technisch verbesserten Notebook-Familien rund um das MacBook Air und das MacBook Pro.

Dabei baut Apple wie die meisten Konkurrenten aus dem Windows-Lager auf Intels aktuelle Chipgeneration „Ivy Bridge“. Für Aufsehen sorgte aber vor allem das Display des neuen „Next Generation“ MacBook Pro, das 5,1 Millionen Pixel und eine Auflösung von 2880 mal 1800 Bildpunkten bietet. Schiller sprach wie beim iPhone von einem „Retina“-Display, bei dem das menschliche Auge keine Pixel mehr unterscheidet. Auf dem 15,4-Zoll-Display (38 Zentimeter) sind viel mehr Bildpunkte als bei einem HD-Fernseher mit 1920 mal 1080

Pixel zu sehen. Viele wichtige Apple-Anwendungen seien bereits an die hohe Auflösung angepasst; auch Third-Party-Programme wie Photoshop oder AutoCAD unterstützten Retina.

Das neue MacBook Pro ist mit 1,8 Zentimetern etwa um ein Viertel dünner als das Vorgängermodell. „Es ist der beste Computer, den wir je gebaut haben“, sagte Chefdesigner Jonathan Ive. Ein ausgeklügeltes Element seien etwa asymmetrische Flügel an den internen Ventilatoren, damit sich deren Geräusch auf ein breites Frequenzspektrum verteilt und damit kaum hörbar wird. Tatsächlich gibt es Experten, die meinen, Apple habe sich mit seinem mobilen Rechenboliden gegenüber der Ultrabook-Konkurrenz einen klaren technischen Vorsprung erarbeitet.

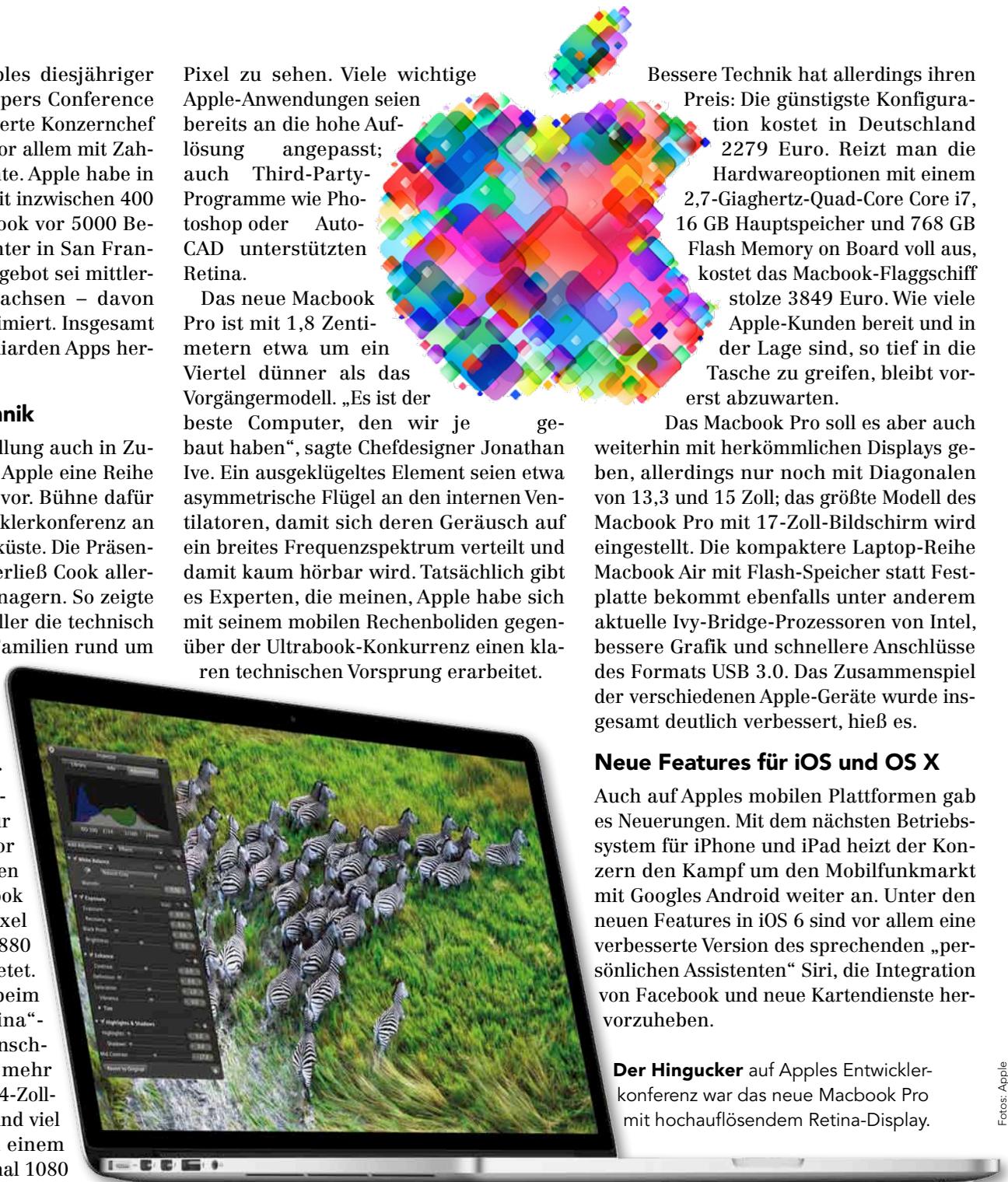
Bessere Technik hat allerdings ihren Preis: Die günstigste Konfiguration kostet in Deutschland 2279 Euro. Reizt man die Hardwareoptionen mit einem 2,7-Giagertz-Quad-Core Core i7, 16 GB Hauptspeicher und 768 GB Flash Memory on Board voll aus, kostet das MacBook-Flaggschiff stolze 3849 Euro. Wie viele Apple-Kunden bereit und in der Lage sind, so tief in die Tasche zu greifen, bleibt vorerst abzuwarten.

Das MacBook Pro soll es aber auch weiterhin mit herkömmlichen Displays geben, allerdings nur noch mit Diagonalen von 13,3 und 15 Zoll; das größte Modell des MacBook Pro mit 17-Zoll-Bildschirm wird eingestellt. Die kompaktere Laptop-Reihe MacBook Air mit Flash-Speicher statt Festplatte bekommt ebenfalls unter anderem aktuelle Ivy-Bridge-Prozessoren von Intel, bessere Grafik und schnellere Anschlüsse des Formats USB 3.0. Das Zusammenspiel der verschiedenen Apple-Geräte wurde insgesamt deutlich verbessert, hieß es.

## Neue Features für iOS und OS X

Auch auf Apples mobilen Plattformen gab es Neuerungen. Mit dem nächsten Betriebssystem für iPhone und iPad heizt der Konzern den Kampf um den Mobilfunkmarkt mit Googles Android weiter an. Unter den neuen Features in iOS 6 sind vor allem eine verbesserte Version des sprechenden „persönlichen Assistenten“ Siri, die Integration von Facebook und neue Kartendienste hervorzuheben.

**Der Hingucker** auf Apples Entwicklerkonferenz war das neue MacBook Pro mit hochauflösendem Retina-Display.

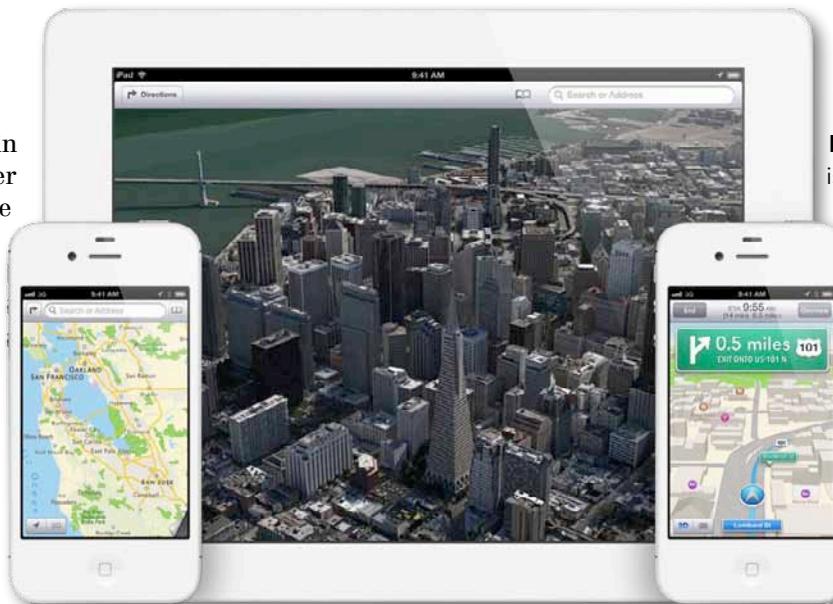


Grundsätzlich setzt Apple in iOS 6 noch stärker als bisher auf Siri und bügelt mehrere oft kritisierte Mankos aus. So können Anwender jetzt per Stimmbefehl Apps starten. Auch Facebook hört aufs Wort. Die Integration im Auto wird verbessert mit Modellen unter anderem von BMW, Mercedes und Audi. Sprachen wie Spanisch und Chinesisch-Varianten erweitern den Nutzerkreis. Und Siri kommt nun auch auf das iPad. Die

„Intelligenz“ der Assistenzsoftware hat Apple eigenen Angaben zufolge deutlich erhöht; Siri kennt nun beispielsweise etliche Antworten aus dem Sportbereich und wird auch besser in Restaurants fertig – dazu hat Apple unter anderem Kooperationen mit Yelp und OpenTable geschlossen. Die bisher nur in den USA integrierte lokale Suche wird auf mehr Länder erweitert, darunter auch Deutschland.

Den Videotelefonie-Dienst Facetime wird man erstmals auch im Mobilfunknetz nutzen können – bisher war die Funktion auf WLAN-Netze beschränkt. Und Apple übt schon mal für seine Version einer digitalen Geldbörse im Handy: Die neue App „Passbook“ bündelt an einem Ort Bordkarten, Kinotickets oder Treuekarten. Der Clou ist dabei die Integration: Wenn etwa die Kinovorstellung ansteht, kommt eine Terminerinnerung. Ein Wisch, und das Ticket mit QR-Code erscheint. Ein Boarding Pass kann dynamisch aktualisiert anzeigen, wenn sich das Abflug-Gate ändert.

Das bislang von GoogleMaps stammende Kartenmaterial wird künftig durch einen eigenen Dienst von Apple ersetzt. Dieser soll besser mit anderen Apple-Angeboten verknüpft sein: Stauanzeige, Navigationsanweisungen, Integration mit Siri. Google stellte bislang die Karten für die mobilen



**Die Kartenkooperation** mit Google ist vorbei. Künftig setzt Apple auf einen eigenen Dienst.

„OS X 10.8 Mountain Lion“ vorgestellt. Damit sollen mehr populäre Elemente von iOS den Weg auf die Macs finden, etwa beim Umgang mit Notizen und Mitteilungen. Außerdem wird Apples Online-Speicherdienst iCloud stärker eingebunden, und die Macs bekommen eine eingebaute Diktierfunktion. Die neue Funktion „Power Nap“ hält die Macs zudem auch im Standby-

Zustand auf dem Laufenden.

Der Browser Safari kann Tabs künftig via iCloud über mehrere Rechner hinweg synchronisieren und bekommt ein kombiniertes Eingabefeld für URLs und Suchbegriffe. Mountain Lion („Berglöwe“) soll im kommenden Monat auf den Markt kommen. Das Upgrade von „Snow Leopard“ oder „Lion“ kostet für alle Macs eines Nutzers im Mac App Store einmalig knapp 20 Euro.

Apple erneuert damit die Mac-Software kurz vor dem für Herbst erwarteten Start des Microsoft-Systems Windows 8. Obwohl der Anteil des Mac seit Jahren steigt, dominiert Windows weiter klar das PC-Geschäft. Apple integriert sowohl in OS X als auch in iOS eine Reihe von Features speziell für den schnell wachsenden Markt in China – an Microsofts Dominanz dürfte das allerdings wenig ändern.

### No more thing

Obwohl es während der zweistündigen Präsentation immer wieder Szenenapplaus der versammelten Entwickler und Apple-Fans gab, wollte keine richtige Begeisterung aufkommen, wie sie die Apple-Gemeinde in den vergangenen Jahren wiederholt erlebt hatte. Nach dem Auftritt des neuen Apple-Topmanagements waren etliche WWDC-Besucher enttäuscht. Viele hatten auf das legendäre „One more thing“ gehofft, mit dem der im Oktober 2011 verstorbene Apple-Gründer Steve Jobs so oft das Publikum überrascht hatte. Doch Tim Cook hatte an diesem Tag keine weitere Neuheit, die er aus dem Hut zaubern konnte. Auf einen Apple-Fernseher, über den seit Monaten spekuliert wird, wartet man weiter vergeblich. Ein „iTV“ oder zumindest eine App-Plattform für die aktuelle Settop-Box Apple TV zählten im Vorfeld der Konferenz zu den heißesten Tipps vor der Präsentation in San Francisco. (ba)

Apple-Geräte seit dem Start des iPhone 2007. Die Partner wurden aber zu erbitterten Rivalen, seit Google auf das eigene System Android setzt.

iOS 6 erhält überdies eine Art Kioskmodus, in dem man die laufende App nicht mehr über den Home-Button verlassen kann – interessant beispielsweise für den



Der neue **Apple-CEO Tim Cook** klammerte sich an Zahlen. Ein von vielen erhofftes neues Highlight hatte er aber nicht in der Hinterhand.

Einsatz in Schulen oder Museen. Eine erste Beta von iOS 6 ist für registrierte Entwickler verfügbar; die finale Version soll im Herbst erscheinen und debütiert dann vermutlich zum Start der nächsten iPhone-Generation, die wohl im September vorgestellt wird. Verschiedene ältere Geräte kommen nicht in den Genuss des Updates – das neue System läuft ab iPhone 3GS, iPad 2 und der vierten Generation des iPod Touch.

Wie erwartet hat Apple auch weitere Details zum nächsten Mac-Betriebssystem

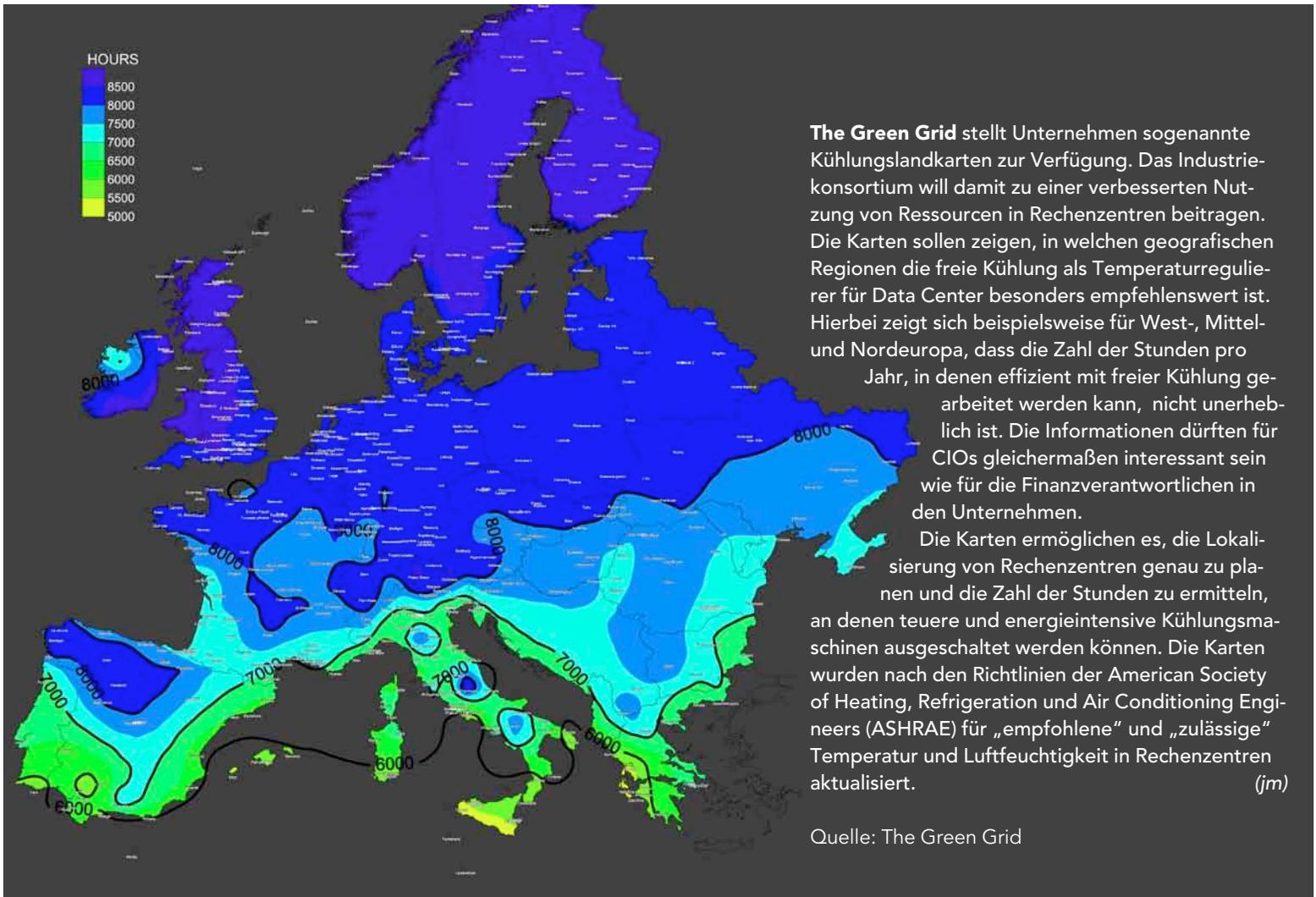
## Das neue Macbook Pro

- 15,4-Zoll-Retina-Display, 2880 mal 1800 Pixel, 220 ppi,
- Quad-Core Core i7 („Ivy Bridge“) mit 2,3 oder 2,7 Gigahertz und 6 MB L3-Cache,
- DDR3L-Arbeitsspeicher mit 8 GB und 1600 Megahertz (on Board), maximal 16 GB,
- 256 GB/512 GB (optional auch 768 GB) Flash-Speicher (on Board),
- Maße: 35,89 mal 1,8 mal 24,71 Zentimeter (Breite mal Höhe mal Tiefe),
- Gewicht: 2,02 Kilogramm,
- Intel HD Graphics 4000 und Nvidia GeForce GT 650M mit 1 GB DDR5-Arbeitsspeicher,
- 720p-Facetime-HD-Kamera,
- Magsafe 2, Thunderbolt (zweimal), USB 3.0 (zweimal), HDMI, Kopfhörer (auch für iPhone-Headset, gleichzeitig Audio Out), SDXC-Kartenleser,
- 802.11 n (kompatibel mit a/b/g), Bluetooth 4.0,
- Akkulaufzeit laut Hersteller bis sieben Stunden (drahtloses Surfen), 30 Tage Standby.

\*Thomas Cloer  
tcloer@computerwoche.de



## The Green Grid hilft Firmen beim Kühlen mit Free Cooling



**The Green Grid** stellt Unternehmen sogenannte Kühlungslandkarten zur Verfügung. Das Industriekonsortium will damit zu einer verbesserten Nutzung von Ressourcen in Rechenzentren beitragen. Die Karten sollen zeigen, in welchen geografischen Regionen die freie Kühlung als Temperaturregulierer für Data Center besonders empfehlenswert ist. Hierbei zeigt sich beispielsweise für West-, Mittel- und Nordeuropa, dass die Zahl der Stunden pro Jahr, in denen effizient mit freier Kühlung gearbeitet werden kann, nicht unerheblich ist. Die Informationen dürften für CIOs gleichermaßen interessant sein wie für die Finanzverantwortlichen in den Unternehmen.

Die Karten ermöglichen es, die Lokalisierung von Rechenzentren genau zu planen und die Zahl der Stunden zu ermitteln, an denen teure und energieintensive Kühlungsanlagen ausgeschaltet werden können. Die Karten wurden nach den Richtlinien der American Society of Heating, Refrigeration and Air Conditioning Engineers (ASHRAE) für „empfohlene“ und „zulässige“ Temperatur und Luftfeuchtigkeit in Rechenzentren aktualisiert. (jm)

## Web-Adressen werden vielfältiger

*Der Iccann liegen 1930 Anträge auf neue generische Top-Level-Domains vor.*

Die Internet Corporation for Assigned Names and Numbers (Icann) hat die komplette Bewerbungsliste für neue generische Top-Level-Domains (gTLDs) veröffentlicht und damit einen Einblick in die künftige Gestaltung des Internets gewährt. Demnach gesellen sich zu den bekannten Web-Endungen wie .de, .com und .org künftig neue Adressen, die etwa mit .news, .love, .auto, .book, .movie und .design schließen. In der Liste der gTLD-Anträge finden sich auch ausgefallene Vorschläge wie beispielsweise .basketball, .beer, .gay und .bananarepublic. Für einige Endungen liegen meh-

rere Anträge vor, das gilt unter anderem für .app und .cloud. Erstmals lassen sich die Adressen auch aus nichtlateinischen Schriftzeichen bilden.

Hinzu kommen sehr viele unternehmensspezifische generische Domains wie .amazon, .apple, .google und .ibm. Aus Deutschland gibt es laut Bitkom 70 Anfragen, unter anderem bemühen sich Unternehmen um die Endungen .audi, .bosch, .deutschepost, .edeka, .schaeffler oder .lidl. Zu den Bundesländern und Städten, die

sich Domains sichern möchten, zählen Bayern, Nordrhein-Westfalen, Berlin, Hamburg und Köln.

Zwischen dem 12. Januar 2012 und dem 30. Mai 2012 konnten Institutionen etwa aus Wirtschaft, Politik und Verwaltung ihre Vorschläge für 185.000 Dollar je gTLD einreichen. Privatpersonen waren davon

ausgeschlossen. Welche Endungen wirklich möglich werden, entscheidet die Icann ab Mitte Juli in einem mehrmonatigen Prozess. Im Lauf des

ersten Quartals 2013 sollen die ersten Domains dann verteilt werden. Daher ist frühestens Mitte kommenden Jahres mit Websites zu rechnen, die auf den neuen TLDs laufen.

Die Organisation prüft auch, ob der Antragsteller die Kapazität hat, die notwendige Infrastruktur für die gTLD zu betreiben (dazu zählen etwa Name-Server und Datenbank). Der Bitkom schätzt den finanziellen Aufwand auf bis zu eine halbe Million Euro für Projekt-Management, Technik und Rechtsberatung sowie jährliche Betriebskosten von bis zu 200.000 Euro. (jha/sh)

