

# COMPUTERWOCHE

www.computerwoche.de



## 40 JAHRE SAP

*Das größte deutsche Softwarehaus feiert Geburtstag.*

*Wir blicken zurück – und nach vorn.*

### „Itanium hat unser volles Commitment“

Intels Deutschland-Chef Christian Lamprechter über strategische Weichenstellungen und die (verpassten) Chancen im Mobilfunk.

Seite 6

### Sieben Fehler im Umgang mit Kennzahlen

Viele Anwender, die eine Kosten-Nutzen-Analyse in ihrer IT vornehmen, kommen zu falschen oder ungenauen Ergebnissen.

Seite 36



## In dieser Ausgabe

Nr. 14 vom 2. April 2012

## Trends & Analysen

### Münchner OB verteidigt LiMux 5

In der Gesamtkostenrechnung komme München die Linux-Installation trotz aller Schwierigkeiten günstiger als Windows.

### Intel-Chef pro Itanium 6

Christian Lamprechter, Country Manager Central Europe von Intel, über die Abgrenzung von Xeon- und Itanium-Plattform.

### Schlampigkeit hilft Angreifern 10

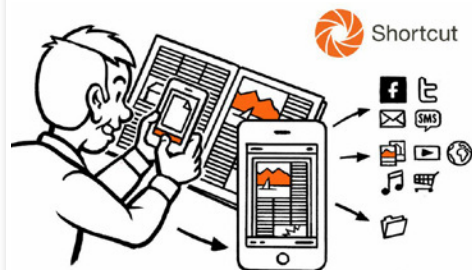
Fast alle erfolgreichen Cyber-Attacks wären mit einfachen Schutzmethoden vermeidbar gewesen, behauptet Verizon.

### CMOs brauchen IT-Hilfe 11

Laut IBM ist das Marketing durch Datenexplosion und Social Web überfordert.

## 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

40 Jahre  
SAP

### SAP wird 40 12

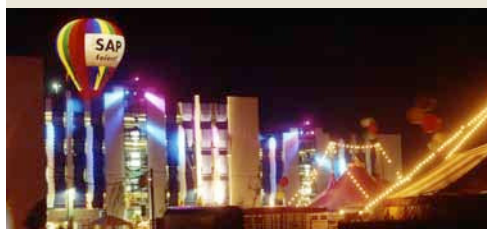
Der Weg vom kleinen Softwarehaus zum internationalen IT-Konzern.

### SAPs Pläne für die Zukunft 18

Neben ERP muss sich SAP um In-Memory, Mobile und die Cloud kümmern.

### Stärken und Schwächen 20

So beurteilen Analysten die Position des größten deutschen Softwareanbieters.



## Produkte & Praxis

### Kleine Helfer 24

Hootsuite hilft, Social-Media-Aktivitäten zu steuern; RestKit vereinfacht die Entwicklung von Apps für Apples iOS.

### „Wir sind Ingenieure“ 26

Hamid Akhavan, CEO von Siemens Enterprise Communications, will mit alten Tugenden punkten und damit seine Position gegenüber dem Rivalen Cisco stärken.

### Wie sicher ist Apples iOS? 28

Lesen Sie, was Unternehmen beachten sollten, um das Betriebssystem für iPhone und iPad effizient abzusichern.

### Produkt-News 30

Amazon.com baut sein Cloud-Angebot aus; neue Preispolitik für Microsofts Office 365.

## IT-Strategien

### Trend zur Standardsoftware 32

Eigenentwicklungen decken individuelle Anforderungen besser ab, dennoch müssen sie vermehrt Standardlösungen weichen.

### Applikationen zügig fertigen 34

Die Anwendungsentwicklung der Zukunft gleicht einer Softwarefabrik.

### Das Kennzahlen-Dilemma 36

Die Fehler im Kennzahlen-Management wiederholen sich: Sieben typische Irrtümer.

## Job & Karriere

### Diversity für Anfänger 42

Vielfalt in IT-Teams ist Trumpf. Doch noch sind nicht alle IT-Chefs davon überzeugt.

### Traumjobs für Junginformatiker 46

Die Studie „Jobtrends Deutschland 2012“ bestätigt die Klagen der Personaler: Es bleibt knapp mit dem IT-Nachwuchs.

## COMPUTERWOCHE.de

### Highlights der Woche

#### Workshop: Mit MyFritz! in die Cloud

Mit dem neuen AVM-Dienst MyFritz! greifen Fritz!Box-Anwender bald von überall auf ihr Gerät zu. Wir zeigen, wie Sie ihn einrichten.

[www.computerwoche.de/2507943](http://www.computerwoche.de/2507943)

#### Windows 8 to go

Microsofts neues Betriebssystem ist erstmals auch vom USB-Stick startbar.

[www.computerwoche.de/2507922](http://www.computerwoche.de/2507922)

## IHR TEST-ABO

15% Ersparnis gegenüber dem Einzelkauf!

## COMPUTERWOCHE

6 Ausgaben  
COMPUTERWOCHE testen und  
10 € Bargeld-Prämie sichern!

[www.computerwoche.de/testabo2039](http://www.computerwoche.de/testabo2039)

@shop@computerwoche.de (+49) 0180 572 72 52 276\*

\* nur 0,14 Euro pro Minute aus dem dt. Festnetz, Mobilfunkpreise max. 0,42 Euro pro Minute.



Was die anderen sagen

## Seiten-Spiegel

„Die schwedische Verbraucherschutzbehörde erwägt Ermittlungen gegen Apple wegen irreführender Marketing-Aussagen. (...) Die Behörde hat verschiedene Beschwerden von Käufern des neuen iPad erhalten, die sich auf die angebliche Unterstützung von LTE beziehen. Schweden gehört zu den wenigen europäischen Ländern mit breiter Long-Term-Evolution- (LTE-)Abdeckung, doch das iPad kommt damit nicht zurecht. Es unterstützt LTE nur auf den Frequenzen 700 und 2100 MHz. Diese sind in Schweden für TV-Signale beziehungsweise den 3G-Datenverkehr reserviert. Es ist nicht anzunehmen, dass diese Frequenzbänder für LTE freigemacht werden.“

„Wall Street Journal“



„Eine Gesellschaft, die so mit ihren Künstlern umgeht, ist nichts wert.“

Autor und Musiker **Sven Regener** fordert im BR mehr Schutz für Urheberrechte

„Dell hat sein amerikanisches Smartphone-Engagement vorerst gestoppt. (...) Der Ausstieg kommt wenige Monate, nachdem Dell das für Unternehmen vorgesehene Android-Tablet ‚Dell Streak‘ aus dem Verkehr gezogen hat, das eher gemischte Reaktionen im Markt ausgelöst hatte. Dell will den Tablet-Sektor aber mit neuen Geräten für Endkunden wieder betreten.“

„Cnet.com“

„Arbeitsrechtler sprechen von einer ‚Riesenschweineerei‘: Die IG Metall hat für ihre Mitarbeiter von Nokia Siemens Networks Privilegien ausgehandelt, die Juristen für eine willkürliche Ungleichbehandlung halten. Daran könnte sogar die Rettung des Standorts München scheitern. (...) Die IG Metall hat für ihre Mitglieder ausgehandelt, dass diese in der Transfergesellschaft 80 Prozent des bisherigen Gehalts bekommen sollen; die anderen Beschäftigten erhalten nur 70 Prozent. Außerdem bekommen Gewerkschaftsmitglieder eine höhere Abfindung.“

Die „Süddeutsche Zeitung“ über Gewerkschaftsprivilegien bei NSN in München

CW-Kolumne

## Auf die Verpackung kommt es an

**D**ie SAP AG feiert ihren 40. Geburtstag – für uns ein Grund, auf die Geschichte des einzigen deutschen Softwarehauses von Weltrang zurückzublicken (siehe Seite 12), zumal sich die Wege von SAP und der COMPUTERWOCHE vielfach kreuzten – einmal sogar richtig schmerzhaft. Das war 1995, als wir einen Beitrag veröffentlichten, in dem unter anderem behauptet wurde: „SAP erstickt an der Komplexität der eigenen Produkte.“ Der Softwareriesen reagierte angegriffen und strafte uns auf Unfreundlichkeit.

Wir haben es ausgehalten und geben heute konziliant zu: SAP ist nicht erstickt! Doch das Komplexitätsproblem beklagen Anwender nach wie vor. Es waren weniger die Fakten, die dem damaligen Vorstandsvorsitzenden Dietmar Hopp sauer aufstießen, als die Tatsache, dass der „Wirtschaftswoche“ das SAP-Problem nun eine Titelstory wert war. Die Investoren wurden aufmerksam, das Börsenwunder aus Walldorf spürte erstmals Gegenwind.

Heute ist SAP erfolgreicher denn je, die kleinen Unebenheiten in der Außendarstellung sind vergessen. Doch die Herausforderungen sind größer als in den 90ern, als SAP die Client-Server-Lösung R/3 herausbrachte. Die Lage ist unübersichtlich geworden. Mit Cloud Computing, dem So-

cial Web und dem Software-Distributionsmodell der App-Marktplätze verändern sich in kürzester Zeit ganze Softwarelandschaften. Manchen IT-Abteilungen ist die Softwarehoheit bereits ein gutes Stück aus den Händen geglitten, weil sich Anwender und Fachabteilungen im Netz selbst bedienen. Sicherheits-, Integrations- und Architekturfragen geraten in den Hintergrund, Schnelligkeit, firmen- und projektübergreifende Vernetzung sowie Zusammenarbeit scheinen wichtiger.

SAP muss auf diese Veränderungen reagieren. Mit den richtigen Cloud- und App-Angeboten, der geeigneten Strategie im Backend und einem Partnernetz, das entsprechend vorbereitet ist. SAP ist groß geworden mit dem Verkauf von in Software verpacktem betriebswirtschaftlichem Know-how. Der Inhalt stimmt noch, doch jetzt kommt es vor allem auf die Verpackung an.

**Heinrich Vaske**  
Chefredakteur  
CW



## COMPUTERWOCHE auf dem iPad

Suchen Sie einfach nach der COMPUTERWOCHE-Kiosk-App im Apple App Store!

**N**icht nur optisch wurde die App verschönert, auch in Sachen Features gibt es Neues zu entdecken. So haben wir eine von vielen Lesern gewünschte Druckfunktion integriert: Mit ihr lassen sich die iPad-Ausgaben der COMPUTERWOCHE problemlos über AirPrint-fähige Druck-Setups zu Papier bringen. Push-Benachrichtigungen werden unsere iPad-Leser – ihre Zustimmung vorausge-

setzt – über neu eingestellte Ausgaben informieren. So erfahren Sie sofort, wenn die aktuellste COMPUTERWOCHE am Kiosk verfügbar ist.

Viele kleine Verbesserungen „unter der Haube“ steigern darüber hinaus die Stabilität und Nutzungsqualität der App. Wir hoffen, dass Ihnen diese Neuerungen gefallen, und freuen uns über Ihr Feedback!

Wenn Sie uns Anregungen geben möchten, mailen Sie einfach an [mobile@idgbusiness.de](mailto:mobile@idgbusiness.de)!



# Münchner OB Ude verteidigt LiMux-Projekt

*Die Linux-Umstellung komme die bayerische Landeshauptstadt trotz aller Migrationsprobleme immer noch deutlich günstiger als der alternative Windows-Betrieb, antwortete Oberbürgermeister Christian Ude auf eine CSU-Anfrage.*

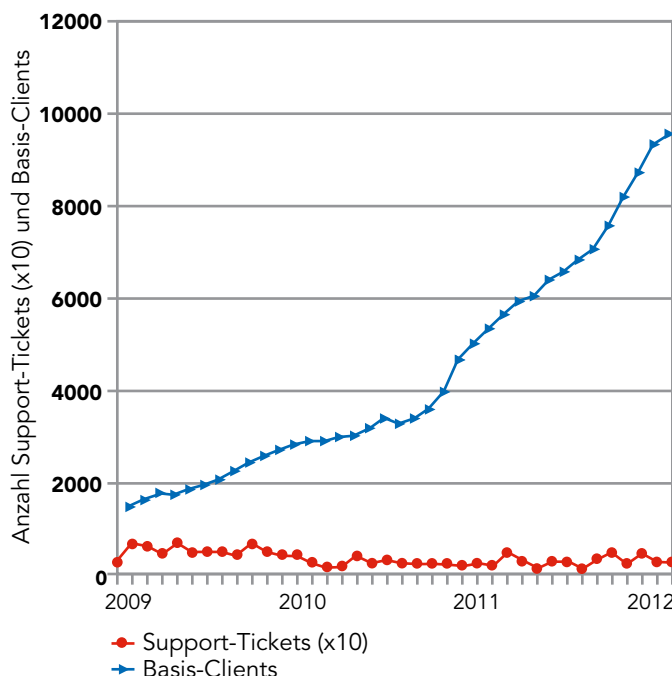
**O**bwohl sich das Münchner LiMux-Projekt mittlerweile fast ein Jahrzehnt hinzieht und auch der Etat für die Umstellung der Client-Landschaft auf das Open-Source-System um rund die Hälfte aufgestockt werden musste, steht die Stadtverwaltung weiter hinter dem Vorhaben. Das lässt sich aus der Antwort auf eine offizielle Anfrage der CSU-Opposition herauslesen. Deren Stadtrat Marian Offman hatte Anfang des Jahres auf die Erfahrungen der Stadt Wien verwiesen, die einen Teil ihrer bereits auf Linux migrierten Arbeitsplätze wieder auf Windows umgestellt hat. Dabei hätten auch die hohen Kosten eine Rolle gespielt, mutmaßt Offmann.

## Windows kommt teurer

Das weist OB Ude zurück. „Die aktuellen Kosten für das LiMux-Projekt betragen 11,7 Millionen Euro“, beziffert er den bis Ende vergangenen Jahres angefallenen Aufwand. Ein dem Leistungsumfang des LiMux-Projekts vergleichbarer Ausbau auf Basis von Windows hätte dagegen mindestens Kosten in Höhe von rund 15,5 Millionen Euro verursacht, rechnet der SPD-Politiker vor. Darüber hinaus seien beim Betrieb einer Microsoft-basierten Infrastruktur nicht nur die einmaligen Umstellungskosten zu berücksichtigen, warnt Ude. Vielmehr müsste man auch die alle drei bis vier Jahre fälligen Updates einbeziehen: „Allein die Lizenzkosten für 10.000 PCs mit aktuellen Windows- und Office-Lizenzen würden derzeit über 2,8 Millionen Euro betragen.“ Im LiMux-Projekt fielen Ude zufolge dagegen nur die einmaligen Migrationskosten an. „Lizenzkosten für die Open-Source-Produkte gibt es nicht, sämtliche neuen Produktversionen sind kostenlos.“

## Weniger Supportanfragen

**Obwohl die Zahl der LiMux-Clients in den vergangenen Jahren anstieg, habe es etwas weniger Probleme gegeben.**



Quelle: Landeshauptstadt München

Neben den Kostenvorteilen spricht aus Sicht der Stadtverwaltung auch ein geringerer Supportaufwand für die Open-Source-Software. Mutmaßungen der CSU-Fraktion im Stadtrat, die Klagen über LiMux und die Mängelmeldungen würden sich häufen, entsprechen nicht der Realität.

## Weniger Störungen mit LiMux

Nach Auskunft einzelner Administratoren würden bereits heute für LiMux-Arbeitsplätze weniger Störungen gemeldet als früher unter dem seit Jahren betriebenen Windows NT, berichtet Ude. Demnach sei die Zahl der Störungsmeldungen von rund 70 Ende 2008 auf aktuell knapp 50 pro Monat zurückgegangen. Im gleichen Zeitraum habe sich die Zahl der LiMux-Clients von

1500 auf 9500 erhöht. Endgültige Aussagen über die Qualität der neuen Open-Source-Clients ließen sich jedoch noch nicht treffen, schränkt der Politiker ein.

Zu berücksichtigen sei, dass sich die LiMux-Arbeitsplätze erst in der Einführungsphase befänden: „In dieser Phase treten bei jeder Umstellung, also auch unter Windows, typischerweise am Anfang gehäuft Fehler auf, bis sich der Betrieb einschwingt und ein Normalwert an Störungen erreicht wird.“ Ude zufolge sei eine aussagekräftige Bewertung der Güte eines Arbeitsplatzes erst möglich, wenn alle geplanten Umstellungen auf LiMux abgeschlossen seien und die Clients etwa zwei Jahre in Betrieb seien. Erst danach könne man die Anzahl der Störungen pro Monat für jedes Referat mit den Zahlen für Windows NT vergleichen.

## Probleme mit Fachverfahren

Bis Ende des Jahres sollen die letzten 2500 der insgesamt rund 12.000 Rechner der Münchner Stadtverwaltung auf Open-Source-Software umgestellt werden. Damit ist aus Sicht der Verantwortlichen ein Ende des mittlerweile fast zehn Jahre dauernden Vorhabens abzusehen. 2003 hatte der Stadtrat der bayerischen Landeshauptstadt eine Grundsatzentscheidung pro Open-Source-Software getroffen und damit für viel Aufsehen gesorgt. Doch gerade in den ersten Jahren geriet die Umstellung häufig ins Stocken. Erst 2006 wurden die ersten Clients auf LiMux migriert. Vor allem die mehreren hundert Fachverfahren, die zum Teil mit für Windows maßgeschneiderter Software abgewickelt wurden, bereiteten den Verantwortlichen Kopfzerbrechen. Diese Software umzustellen halten Insider für den problematischsten Teil der Umstellung. (ba)



# „Itanium hat unser volles Commitment“

Über den neuen Xeon-Prozessor, die Zukunft von Itanium und die vergeblichen Versuche, im Mobile-Segment voranzukommen, sprach Christian Lamprechter, Country Manager Central Europe von Intel, mit CW-Chefredakteur Heinrich Vaske.

Von Heinrich Vaske\*

**CW:** Sie haben die neue Xeon-E5-Prozessorreihe für Workstations und Server vorgestellt. Welche Vorteile bieten sich explizit für virtualisierte, hochautomatisierte Rechenzentren?

**LAMPRECHTER:** Zunächst einmal konnten wir einen Anstieg der Rechenleistung um zirka 80 Prozent erreichen. Außerdem haben wir auf der Input-Output-Seite – einem klassischen Engpass in virtualisierten Umgebungen – massiv investiert. Wir unterstützen hier jetzt beispielsweise PCI 3.0, das heißt, innerhalb des I/O verdreifacht sich die Bandbreite. Das ist ein massiver Anstieg mit dem Ziel, Daten schnell mit der Peripherie auszutauschen.

Außerdem haben wir im Vergleich zu vorherigen Generationen die Ener-

gieeffizienz um rund 50 Prozent verbessert. Die Xeon-Plattform ist zudem dafür prädestiniert, Virtualisierung voranzutreiben. Ent-

**„Tendenziell wandern Innovationen von der Itanium- auch in die Xeon-Plattform.“**

sprechend groß ist das Interesse der Industrie. Wir haben ja schon beim Launch Fujitsu, IBM und viele andere Hersteller mit verfügbaren Systemen gesehen.

**CW:** Bekommt Intel nicht langsam ein Problem, zu erklären, warum man die Itanium-Plattform noch braucht? Der Trend geht doch massiv zur x86-Architektur. Glaubt außer Hewlett-Packard noch jemand an Itanium?

**LAMPRECHTER:** Wir! Mit vollem Commitment. Wir haben unsere Roadmap aufgesetzt und die nächste Generation erst kürzlich gelauncht. Wir würden uns natürlich wünschen, dass mehr Anbieter Itanium-Server bauen, aber es gibt nach wie vor eine hohe Akzeptanz für die Plattform.

Itanium ist im Vergleich zu Xeon sicher eher ein Nischenprodukt. Aber für diejenigen, die die Hochverfügbarkeit und Trust-Features benötigen, ist es

Glaubt felsenfest an Itanium: Intel-Manager **Christian Lamprechter.**

quasi unverzichtbar. Tendenziell wandern aber Innovationen von der Itanium- auch in die Xeon-Plattform. Das ist vergleichbar mit dem Autobau: Vieles von dem, was in die Premium-Klasse eingebaut wird, kommt auch in der Mittelklasse und dann im Kleinwagen an.

**CW:** Demnach wachsen Xeon- und Itanium-Welt langsam zusammen?

**LAMPRECHTER:** Wir haben viele Innovationen auf beiden Plattformen, die einzigartig sind. Bei den Xeons reden wir von einer geringeren Hochverfügbarkeit, die vom Kunden verlangt wird. Bei Itanium hat dagegen Stabilität absoluten Vorrang, das System muss laufen, möglichst ohne eine einzige Sekunde Ausfall im Jahr. Das ist beim Xeon nicht das Hauptaugenmerk. Unsere eigenen Rechenzentren für die Fabriken

**„Das Rennen um den Smartphone-Markt hat gerade erst begonnen.“** \_\_\_\_\_

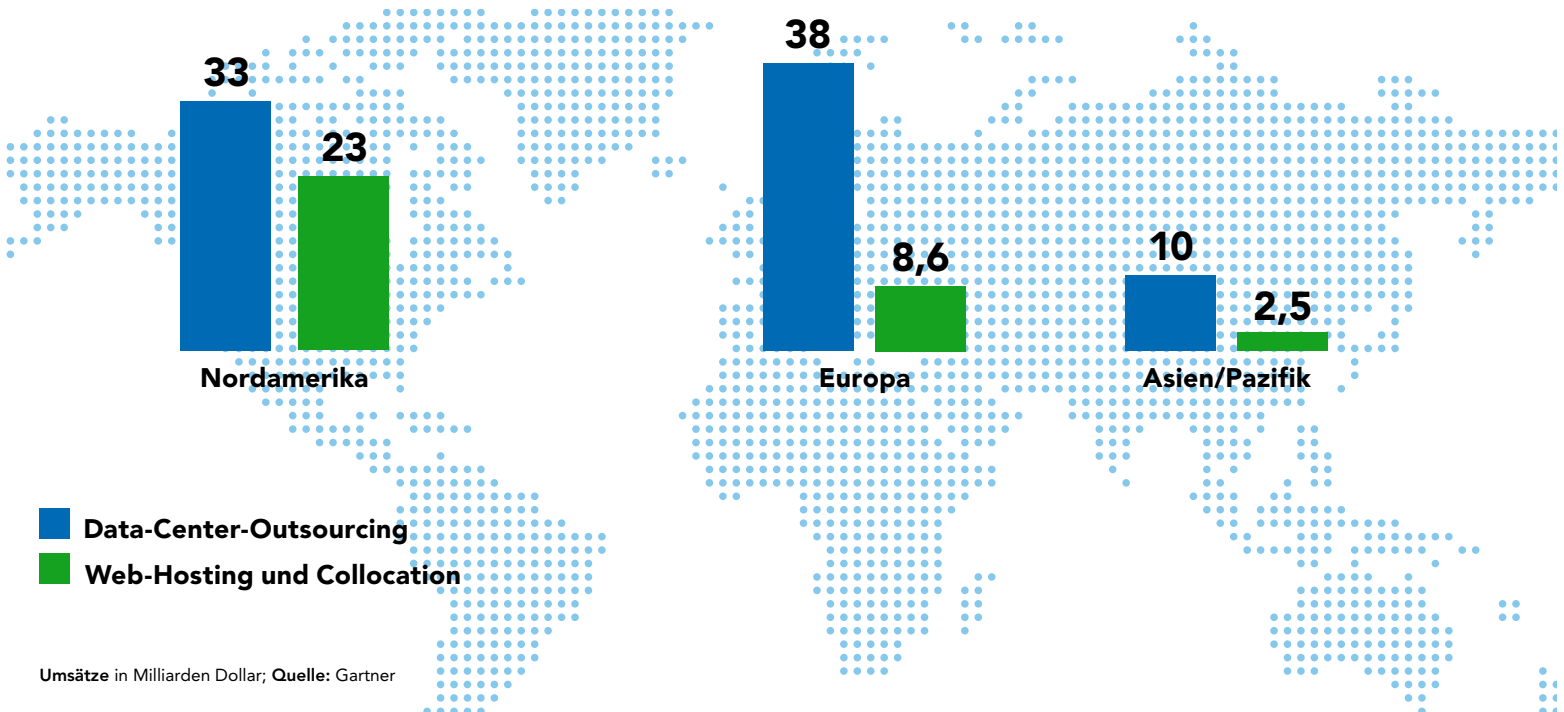
beispielsweise laufen alle auf Itanium, weil die einfach nicht ausfallen dürfen. Im Übrigen muss auch Intel Geld verdienen. Und das tun wir mit der Itanium-Plattform.

**CW:** Kommen wir zum Thema Clients. Microsoft unterstützt mit Windows 8 erstmals ARM-Prozessoren. Kein Wunder, denn Intel ist im Segment der Smartphones und Tablets gar nicht präsent. Das möchten Sie nun mit Gewalt ändern. Kommen Sie nicht zu spät?

**LAMPRECHTER:** Das Smartphone-Segment ist noch jung, das Rennen hat gerade erst begonnen. Wir haben sowohl auf der Consumer Electronics Show (CES) in Las Vegas



## Der Markt für Rechenzentrums-Dienstleistungen



Laut dem IT-Marktforschungs- und Beratungsunternehmen Gartner ist das Interesse an Dienstleistungen aus dem Rechenzentrum (Data-Center-Services = DCS) hoch. Allerdings unterscheiden sich Struktur, Dynamik und Entwicklung des Marktes weltweit. Der Wechsel zu modernen Dienstleistungen wie Infrastructure-Utility-Services (IUS) sowie den Cloud-Varianten Infrastructure as a Service (IaaS) und Platform as a Service (PaaS) ist hingegen ein weltweiter Trend im Rechenzentrumsmarkt.

Während Anwender in Nordamerika Hosting- und Cloud-IaaS am häufigsten nutzen (42 Prozent), ist in anderen Regionen der Welt das Data-Center-Outsourcing die gefragteste Dienstleistung (80 Prozent).

In Nordamerika wurden 2011 stolze 33 Milliarden Dollar mit Data-Center-Outsourcing erwirtschaftet, 23 Milliarden Dollar groß war der Markt für Web-Hosting und Collocation. In Westeuropa und Asien/Pazifik sieht das ganz anders aus (siehe Grafik). (jm)

## Betriebssystem Android 4.0 noch kaum verbreitet

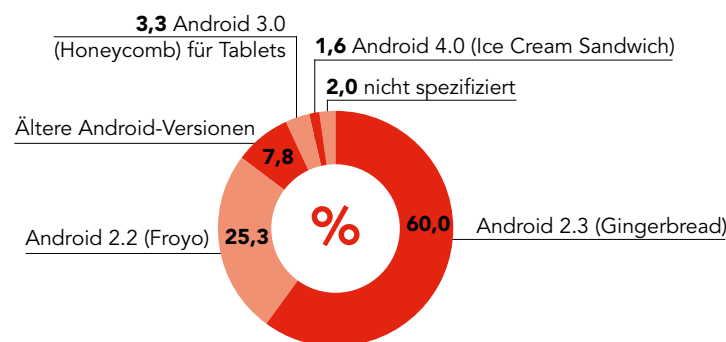
*Googles neues Mobil-Betriebssystem gewinnt nur wenig Marktanteile.*

Als Google seine neue Betriebssystem-Version Android 4.0 alias „Ice Cream Sandwich“ (ICS) vor knapp fünf Monaten auf den Markt brachte, waren damit große Erfolgserwartungen verknüpft. Die Euphorie scheint verfliegen.

Nach Googles eigenen Angaben favorisieren Entwickler und Smartphone-Hersteller weit überwiegend die Android-Version 2.3 („Gingerbread“). Die kam bereits im Mai 2011 auf den Markt. Gingerbread besitzt nach Google-Statistik einen Marktanteil an allen Android-Betriebssystem-Versionen von 60 Prozent. Weit abgeschlagen in der Gunst der Entwickler und Anbieter von „intelligenten“ Mobiltelefonen liegt Android

### Unter ferner liefen

**Eindeutiges Ergebnis der Google-Statistik: Die Betriebssystem-Version Android 4.0 kommt auf keine nennenswerte Verbreitung.**



Angaben in Prozent; Quelle: Google

4.0. Die ICS-Version schafft es laut den Angaben von Google lediglich auf einen Marktanteil von 1,6 Prozent.

Dabei kam bereits Ende 2011 mit dem „Galaxy Nexus“ ein Smartphone in Gemeinschaftsproduktion von Samsung und

Google auf den Markt, das unter Android 4.0 lief. Seither allerdings gab es kaum mehr Neues in Sachen ICS.

Der geringe Anteil von Smartphones mit Android 4.0 erklärt sich vor allem durch die mangelnde Verfügbarkeit von damit ausgestatteten Geräten. Die Hersteller haben gerade erst begonnen, die neue Version der Google-Firmware als Update für einzelne Modelle auszuliefern, so etwa Asus für sein Tablet „Transformer Prime“, HTC für sein „Sensation“ und sein „Sensation XE“ oder Samsung für das „Galaxy S2“. Selbst auf ganz neuen Modellen wie dem HTC „Velocity 4G“, die gerade erst im Handel erhältlich sind, läuft noch Android 2.3. (jm)