

# COMPUTERWOCHE

www.computerwoche.de

**Wo IT-Profis  
arbeiten wollen**  
Seite 40

## RISIKO-MANAGEMENT

*Die richtige Balance  
zwischen Sicherheit  
und Agilität.*

### **SAP-Planungs-Tools: Welches wofür?**

Mit „BW-IP“ und „BPC“ hat SAP zwei Lösungen im Programm. Anwender haben die Qual der Wahl – bis beide Welten verschmelzen.

Seite 26

### **So entwickeln Sie eine IT-Sourcing-Strategie**

Dass sie nötig wäre, bestreitet niemand – aber wie entwickelt man eine IT-Sourcing-Strategie? Die neue CW-Serie hilft weiter.

Seite 34

## Risiko-Management

12

Je mehr Unternehmensbereiche digitalisiert sind, desto wichtiger ist es, die Sicherheit im Auge zu haben. IT kann dabei Risikofaktor und Problemlösung zugleich sein.

## SAP-Planungswerkzeuge

26

Mit „BW-IP“ und „BPC“ hat SAP zwei Lösungen für unterschiedliche Planungsaufgaben im Programm. Mittelfristig sollen beide zu einer Plattform verschmelzen.

## Serie: IT-Sourcing 34

Je mehr IT-Leistungen Unternehmen einkaufen, desto wichtiger wird es, über eine Sourcing-Strategie zu verfügen. Worauf dabei zu achten ist, erläutern wir in einer dreiteiligen Serie.


**COMPUTERWOCHE.de**

Highlights der Woche

### Digitale Magazine fürs Tablet

So lassen sich mit der „Digital Publishing Suite“ von Adobe interaktive Magazine fürs Tablet basteln. [www.computerwoche.de/2547591](http://www.computerwoche.de/2547591)

### Apple iPhone 5c und 5s im Test

Fingerabdrucksensor, Kamera, iOS 7: Sehen Sie in unseren Testvideos, was die neuen iPhones können. [www.computerwoche.de/2547479](http://www.computerwoche.de/2547479)

Titelfoto: James Steidl/Fotolia.com

## In dieser Ausgabe

### Trends & Analysen

- 6 Industrie 4.0 krepelt Unternehmen um**  
Auf dem Gartner-Symposium in Orlando stand das „Internet of Everything“ im Blickpunkt.
- 11 Findet HP zurück in die Spur?**  
CEO Meg Whitman hat vor Analysten ein Comeback angekündigt.

### Produkte & Praxis

- 28 VMware Workstation 10 im Test**  
Wir haben überprüft, ob sich ein Upgrade von Workstation 9 lohnt.
- 30 Neue Windows-8.1-Tablets von Dell**  
Die Modelle „Venue 8 Pro“ und „Venue 11 Pro“ sind für den Business-Einsatz vorgesehen.

### IT-Strategien

- 32 Schluss mit „Exceln“**  
Warum die Planungssoftware Prevero 7 beim Maschinenbauer Bizerba Excel ablöst.
- 34 Sourcing-Serie: Teil 1**  
IT-Services kann man auf unterschiedlichste Weise beschaffen. Auf die Strategie kommt es an.

### Job & Karriere

- 40 Google bleibt die Wunschart**  
Junge Informatiker möchten am liebsten beim Suchmaschinenanbieter arbeiten – und bei BMW.
- 44 Das coolste IT-Praktikum**  
CW und Alphajump zeichnen drei Mittelständler aus.

## MINDBREEZE INSPIRE

MIT BIG DATA ZIELGERICHTET ZUM GESCHÄFTSERFOLG



Big Data souverän nutzen und erfolgreich einsetzen.  
Punktgenaue Informationen in Sekundenbruchteilen und über verschiedene Datenquellen hinweg einsehen. Relevante Fakten übersichtlich zusammengestellt.  
Verblüffend einfach und effizient. InSpIration fürs Business.



Was die anderen sagen

## Seiten-Spiegel

„Google-Chairman Eric Schmidt behauptete in einer Frage- und Antwort-Session auf dem Gartner-Symposium in Orlando nicht ohne Arroganz, die Android-Plattform sei sicherer als Apples iPhone. Gartner-Analyst David Willis sagte: ‚Wenn Sie die Menschen hier im Saal fragten, würden Sie hören, dass Google Android nicht ihre erste Wahl ist. Sie würden sagen, Android ist nicht sicher.‘ Schmidt antwortete: ‚Nicht sicher? Es ist sicherer als das iPhone.‘“

„zdnnet.com“ (<http://w.idg.de/17mdXIE>)



„Langjährige Partner wie Microsoft und Intel werden zu direkten Konkurrenten.“

„Barrons.com“ zitiert HP-Chefin Meg Whitman (Seite 11)

„Microsoft führt Gespräche mit HTC, um deren Android-basierte Smartphones auch mit dem Windows-Betriebssystem ausstatten zu können. Das berichten gut informierte Kreise. (...) Terry Myerson, Chef von Microsofts Betriebssystem-Sparte, habe HTC im vergangenen Monat gebeten, Windows Phone als zweite Option zu Google Android anzubieten, berichten die Insider. Um das Angebot attraktiv zu machen, wolle Microsoft die Lizenzgebühren senken oder sogar ganz darauf verzichten. Entscheidungen seien noch nicht getroffen.“

„Bloomberg.com“

„In den nächsten Jahren werden sich viele CIOs in der Rolle des Unterstützers ihres Chief Marketing Officer (CMO) wiederfinden. Ihre IT-Abteilung wird ein besserer Technologiearm des Marketing-Bereichs sein. Das ist die Einschätzung von Larry Weber, Chairman und CEO des PR- und Marketing-Unternehmens W2 Group. Weber, als Autor und Redner gut bekannt, sagt: ‚Es wird auch weiterhin all das langweilige IT-Zeug geben, so dass CIOs genügend Beschäftigung finden. Aber am Ende wird der CIO nicht mehr so wichtig sein wie der CMO – oder wie auch immer er in Zukunft bezeichnet wird.‘“

„CIO.com“

CW-Kolumne

## Zum Beispiel – Starbucks

Als die Kaffeehaus-Kette Starbucks im Jahr 2009 in großen Schwierigkeiten steckte, entschied sich das Unternehmen, Adam Brotman als „Vice President für Digital Ventures“ einzustellen. Sein erster Akt bestand darin, den Kunden in allen Filialen einen kostenlosen WLAN-Zugang zu ermöglichen. Dazu wurde eine digitale Landing Page eingerichtet, auf der die Kaffee-Trinker spannende Inhalte fanden, beige-steuert etwa vom Medienpartner „The Economist“.

Brotman ist inzwischen, so entnehmen wir dem „MIT Sloan Management Review“, Chief Digital Officer bei Starbucks und arbeitet eng mit CIO Curt Garner zusammen. Das Team suchte nach weiteren Chancen durch Digitalisierung und fand sie etwa im Bereich Mobile Payment. Heute zahlen bereits drei Millionen Kunden ihr Heißgetränk mit ihrem Smartphone. Schon bald können die Kunden direkt mit ihrem Handy Bestellungen aufgeben.

Das sind nur einige Beispiele dafür, wie Starbucks mit Hilfe von mobilen und sozialen Technologien sowie geschickten Partnerschaften die Beziehung zu seinen – überwiegend jungen – Kunden neu definierte. Das hat sich ausgezahlt: Der Börsenkurs, der 2009 bei rund acht Dollar lag, notiert derzeit bei 75 Dollar.

„Dieses Beispiel lässt sich auf unser Unternehmen nicht übertragen“, wird sich mancher Geschäftsführer sagen, „wir sind in einem anderen Markt mit einer völlig anderen Kundenstruktur unterwegs.“ Mag sein – aber heißt das, die digitalen Einflüsse tangieren sein Unternehmen gar nicht? Bieten etwa Machine-to-Machine-Kommunikation, Cloud Computing, mobile Technologien, diverse Spielarten der Datenanalyse oder das Social Web keine neuen Geschäftsoptionen?

Wie eine Umfrage zeigt (siehe Seite 7), ist es eher so, dass sich viele CEOs noch gar nicht mit der digitalen Transformation beschäftigt haben. Solange die Geschäfte laufen, spüren sie keinen Veränderungsdruck und meiden organisatorische oder kostenseitige Risiken. Dabei sind die Risiken längst da – etwa wenn die Mitarbeiter merken, dass sie im falschen Unternehmen arbeiten.

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.



# Mobil drucken. Mit maximaler Sicherheit.

**Mit HP drucken Sie mobil und sicher. Der MFP. Neu definiert von HP.**

Mit den neuen HP LaserJet MFPs kann jetzt jeder direkt vom Tablet oder Smartphone aus drucken – über eine sichere Peer-to-Peer-Verbindung. Die Lösung ist anwenderfreundlich, einfach zu verwalten und hält mobile Geräte von Ihrem Netzwerk fern. Wenn jeder sicher drucken kann, haben alle gewonnen. Mehr dazu unter [hp.com/go/businessmobileprinting](http://hp.com/go/businessmobileprinting)



**Make it matter.**



Near Field  
Communication



# Gartner: Industrie 4.0 krepfelt die IT-Welt um

*Das Marktforschungs- und Beratungsunternehmen Gartner hat eine Prognose zu den weltweiten IT-Ausgaben 2014 vorgelegt und darüber hinaus tief in die Glaskugel geblickt.*

Von **Thomas Cloer\***

**D**ie Analysten erwarten im kommenden Jahr weltweite IT-Ausgaben von 3,8 Billionen Dollar, was einem Plus von 3,6 Prozent entspräche. Das verkündete Gartners Research-Chef Peter Sondergaard auf dem Gartner Symposium IT-xpo 2013 in Orlando. Dabei rief er das neue „Zeitalter der digitalen industriellen Ökonomie“ aus, in dem jedes Budget im Unternehmen ein IT-Budget sei und es im Grunde nur noch Technologiefirmen gebe.

Die „Digital Industrial Economy“ baue auf den Grundlagen des „Nexus of Forces“ auf – Gartners Begriff für das Zusammenwirken wichtiger IT-Trends wie Cloud und Mobile Computing, Social Collaboration und Big Data/Analytics. Hinzu komme das Internet of Everything, das eine Brücke zwischen der physischen und der virtuellen Welt schlage, sagte der Senior Vice President und Global Head of Research.

## 30 Milliarden Geräte im Netz

Im Jahr 2009 seien 2,5 Milliarden Geräte mit eindeutigen IP-Adressen mit dem Internet verbunden gewesen, so Gartner weiter, überwiegend Mobiltelefone oder Rechner. 2020 sollen bis zu 30 Milliarden Geräte aller Art am Netz hängen, die meisten davon Produkte. Das schaffe eine vollkommen veränderte Wirtschaft. Den Mehrwert durch das Internet der Dinge im Jahr 2020 beziffert Gartner mit 1,9 Billionen Dollar. Profitieren sollen eine Menge Branchen, darunter Gesundheitswesen, Handel und Logistik.

„Rechenleistung wird billig und versteckt sein. Wir werden gar nicht wissen, dass sie da ist; sie wird in unserem Schmuck und in unserer Kleidung sein“, sagte Sondergaard und fügte an: „Wir werden mehr Rechner in die Waschmaschine stecken, als wir bislang in unserem Leben benutzt haben.“

Das Internet of Everything werde erheblichen Einfluss auf den gesamten IT-Markt haben. „In den Bereichen Technologie und



Gegenstände werden kommunizieren, sagt Gartners oberster Marktforscher **Peter Sondergaard**, und Anwender werden das mit mobilen Gadgets überwachen.

Telekommunikation wird im Jahr 2020 der jährliche Umsatz aus dem Internet of Things bei mehr als 309 Milliarden Dollar liegen.“ Der Trend weg vom klassischen Rechner und hin zu mobilen Endgeräten beschleunige sich weiter. Schon 2017 sollen 80 Prozent der Geräteausgaben in mobile Endgeräte wie Smartphones, Tablets und Ultrabooks fließen. Diese Geräte und Betriebssysteme werden laut Sondergaard die Zielplattformen für alle neu entwickelten Anwendungen.

## Neue Anbieter geben den Ton an

Das wirke sich auch auf die Herstellerlandschaft aus. In der Vergangenheit hätten oft wenige große Anbieter den Markt für lange Zeit beherrscht. Inzwischen habe sich einiges geändert. Die heute tonangebenden Firmen in Zukunftsmärkten wie Cloud oder

Mobile Computing hätten CIOs vor fünf Jahren oft noch gar nicht auf dem Schirm gehabt. „Was traditionelle IT-Hersteller Ihnen in der Vergangenheit verkauft haben, ist oft nicht das, was Sie für die digitale Zukunft brauchen“, sagte Sondergaard den gut 8000 CIOs und IT-Managern im Publikum. „Channel-Strategie, Vertrieb und Partner-Ökosysteme der klassischen IT-Anbieter werden durch neue Wettbewerber, Buying Centers und veränderte Geschäftsmodelle ihrer Kunden bedroht.“

## Dynamische Startup-Szene

Die Digitalisierung erzeuge rund um den Globus ein beschleunigtes, technologiegetriebenes Startup-Umfeld. „Viele Anbieter, die heute noch an der Spitze stehen wie Cisco, Oracle und Microsoft, sind in der Digital Industrial Economy vielleicht keine Marktführer mehr“, so Sondergaard weiter.

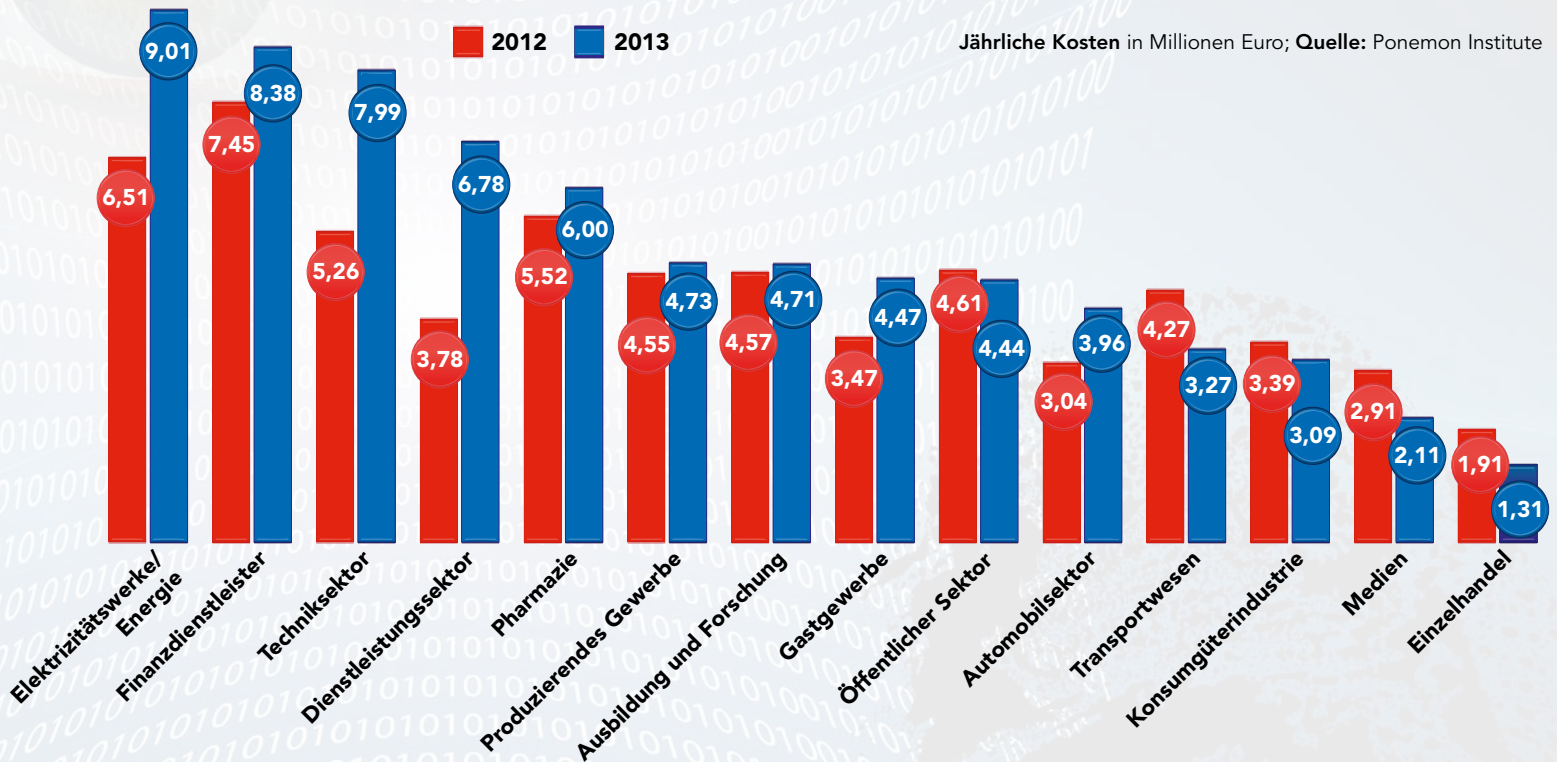
Erfolgreiche Unternehmen werden dem Gartner-Mann zufolge die Maschinendaten nutzen, um ihr Geschäft voranzutreiben. Damit werde die Cyber-Sicherheit ein zentrales Thema bleiben. IT-Verantwortliche müssten immer mit Vorfällen und Schlagzeilen rechnen, die öffentliche Aufmerksamkeit erregten oder Ängste schürten. „Die Sicherheit der in Ihren Unternehmen genutzten Embedded-Technologien könnte bis 2020 zu Ihrer wichtigsten operationalen Verantwortung werden“, mutmaßte Sondergaard.

Unternehmen empfiehlt Gartners Forschungschef, ein ganzes Portfolio von Security-Anbietern im Auge zu behalten, denn jeder einzelne Hersteller löse nur einen Bruchteil der Probleme. Überdies müsse jedes Unternehmen einen möglichst agilen Sicherheitsprozess etablieren. ▶

\***Thomas Cloer**  
tcloer@computerwoche.de



## Die Kosten durch Cyber-Kriminalität wachsen



Das Ponemon Institute hat im Auftrag von Hewlett-Packard zum zweiten Mal 398 Fach- und Führungskräfte aus 47 deutschen Unternehmen befragt, um die Kosten von Cyber-Attacken zu quantifizieren und deren Entwicklung über einen längeren Zeitraum zu beobachten. Dabei zeigte sich, dass jedes Unternehmen im vergangenen Jahr 1,3 erfolgreiche Angriffe pro Woche hinnehmen musste – ein Anstieg um 21 Prozent gegenüber 2012. Insgesamt entstanden durch die Angriffe durchschnittliche Kosten von 5,67

Millionen Euro – ein 16-prozentiges Plus gegenüber dem Vorjahr, als im Durchschnitt 4,8 Millionen Euro zu Buche standen.

Die höchsten Kosten verursachten laut Ponemon Angriffe von Insidern sowie Denial-of-Service- und Phishing-Attacken. Durch diese drei Angriffstypen entstand rund die Hälfte aller Kosten, die pro Unternehmen und Jahr durch Cybercrime anfielen. Kostspielige Folgen sind an erster Stelle Datenverluste, gefolgt von Betriebsausfällen oder -störungen. (jm)

## PC-Markt im dritten Quartal 2013 weiter auf Talfahrt

Weltweit wurden 8,6 Prozent (Gartner) oder 7,6 Prozent (IDC) weniger PCs verkauft.

Die Marktforscher von Gartner errechneten für das dritte Quartal 2013 weltweit 8,6 Prozent verkaufte PCs weniger als im Vergleichs-quarter des Vorjahrs. Die Kollegen von IDC, die die verkaufte Stückzahl mit einem etwas anderen Verfahren berechnen, konstatieren ein Minus von 7,6 Prozent.

### Lenovo ist Spitze

Das chinesische Unternehmen Lenovo liegt in beiden Statistiken an der Spitze der PC-Hersteller. Hieraus abzulesen, dass es im PC-Markt nun eine Umkehrung der Verhältnisse und

einen Trend weg von den amerikanischen und hin zu den asiatischen Anbietern gebe, wäre aber falsch. Vielmehr scheint sich eine klare Zweiteilung der Branche abzuzeichnen: Einsam an der Spitze liegen Lenovo, Hewlett-Packard und Dell. Sie konnten ihren Absatz steigern. Allerdings hält sich das Absatzplus bei HP mit 0,4 Prozent und bei Dell mit 0,3 Prozent im überschaubaren Rahmen. Auch Lenovos Zuwachs bewegte sich mit 2,2 Prozent im unteren einstelligen Bereich. Vergleichsweise katastro-

phal sind dagegen zuletzt die Stückzahlenverkäufe bei den asiatischen Konkurrenten Asus und Acer ausgefallen. IDC etwa verzeichnet für die Acer Group einen Rückgang von 34,5 Prozent, während die Absätze bei Asus um 34,1 Prozent einbrachen. Interessant an dem Dreikampf an der Spitze ist in-

des, dass im wichtigen US-amerikanischen Markt Lenovo eine Aufholjagd gegenüber HP und Dell begonnen hat. In deren Mutterland liegt das chinesische Unternehmen zwar mit einem Marktanteil von 10,5 Prozent noch deutlich hinter den einheimischen Anbietern HP (27 Prozent), Dell (21,2) und Apple (11,6) zurück. Dabei musste aber Apple im bedeutendsten IT-Markt massive Einbrüche (minus 11,2 Prozent) hinnehmen, und HP (plus 3,5 Prozent) und Dell (plus 2,3 Prozent) legten nur wenig zu. Lenovo hingegen steigerte die Verkäufe um 25,8 Prozent. (jm)

Tablets und Smartphones sind die Feinde der PCs.

