



[RSS](#) | [Forum](#) | [G+](#) | [f](#) | [v](#)

[EINLOGGEN](#) | [REGISTRIEREN](#) | [HILFE?](#)

WinFuture » News » Allgemein » Forschung & Wissenschaft » Die Wolke soll Geheimnisse des Universums enthüllen

Datenschutzinfo

- [► Windows 7](#)
- [► Cloud Saas](#)
- [► Cloud Server](#)

Startseite

- [Software](#)
- [Hardware](#)
- [Spiele](#)
- [Internet](#)
- [Sicherheit](#)
- [Mobiles](#)

Downloads

- [Neueste Downloads](#)
- [Beliebte Downloads](#)
- [Top 20 Downloads](#)

Videos ▾

Preisvergleich

Forum

- [Windows 8 Forum](#)
- [Windows 7 Forum](#)
- [Windows XP Forum](#)

Screenshots ▾

WinFuture

- [Update Pack](#)
- [News einsenden](#)
- [JavaScript Ticker](#)
- [Netiquette](#)
- [Impressum](#)

Forschung & Wissenschaft

02.07.2013 10:47

Die Wolke soll Geheimnisse des Universums enthüllen



Das europäische Kernforschungszentrum CERN will seine Rechenkapazitäten zukünftig flexibel über [Cloud-Dienste](#) erweitern können. Denn die Forscher dort stoßen immer wieder an Kapazitätsgrenzen.

Bisher kann das Institut, das den größten Teilchenbeschleuniger der Welt betreibt, auf die Leistung eines ganzen Netzwerkes von Datenzentren zurückgreifen. Doch selbst dies reicht nicht für die riesigen Mengen an [Daten](#), die die dort installierten Sensor-Systeme bei der Erforschung von Elementarteilchen hervorbringen.

Durch eine Anbindung an Cloud-Infrastrukturen sollen zukünftig bei Bedarf noch weit höhere Leistungen bei der Analyse eingesetzt werden können. In einem Pilotprojekt arbeitet man daher nun mit dem Cloud-Betreiber Rackspace zusammen. Auf Basis von OpenStack wird dieser im Rahmen der Partnerschaft eine Infrastructure-as-a-Service (IaaS)-Plattform entwickeln, deren Grundlagen schon in einer Kooperation mit der US-Raumfahrtbehörde NASA gelegt wurden.

Wie Tim Bell, der Leiter der OIS Group in der [IT-Abteilung](#) des CERN gegenüber [Slashdot](#) erklärte, soll der Fokus erst einmal auf der Berechnung von Simulationen liegen. Hier versucht man sich im Vorfeld ein Bild darüber zu machen, was bei den Experimenten am Teilchenbeschleuniger eigentlich herauskommen müsste. Auf Basis der jeweiligen Theorie wird also berechnet, wie sich Teilchen verhalten sollten. Das schafft letztlich die Vergleichsgrundlage zur Überprüfung dessen, was die theoretische Physik hergeleitet hat.

Das soll zumindest die bestehenden Kapazitäten entlasten und Platz für die Analyse der Messdaten schaffen. "Ich gehe davon aus, dass wir später auch Datenanalysen [in der Cloud](#) machen werden, aber dafür haben wir im Moment keine Zeit", so Bell. Denn dafür wären wohl doch aufwändigere Anpassungen notwendig, da Cloud-Dienste sich letztlich anders verhalten, als die stark auf die Anforderungen des CERN ausgelegten eigenen Datenzentren.

Andererseits können Cloud-Systeme für einige Aufgaben recht einfach genutzt werden. Denn die Wissenschaftler am CERN schreiben ihre Forschungs- und Analyse-Programme in einer Kombination auf C++ und Python auf Linux-Plattformen und entsprechende Umgebungen gehören für Cloud-Betreiber zum Standard. Vorgefertigte [Software-Lösungen](#), in deren Konfiguration sich die Techniker erst einarbeiten müssten, können ohnehin kaum eingesetzt werden, da die Anforderungen zu speziell und komplex sind.

Die Kooperation zwischen CERN und Rackspace soll letztlich auch wichtige Erkenntnisse für die gesamte Wissenschaftswelt darüber liefern, welche Aufgaben gut an öffentliche [Cloud-Plattformen](#) ausgelagert werden können. Im Zuge des Pilotprojektes, das bis 2015 vereinbart wurde, wird das CERN Zugriff auf bis zu 15.000 Hypervisors haben, auf denen bis zu 150.000 virtuelle Maschinen laufen.

Christian Kahle

[« Vorige](#) | [Nächste Nachricht lesen](#) »

Diese Nachricht empfehlen



Das könnte Sie auch interessieren

Wöchentlicher Newsletter

OK

Beispiel Newsletter

Neueste Downloads

- [► Blender 2.68 RC1 für Windows 64 Bit - Freie 3D-Animations-Software](#)
- [► Blender 2.68 RC1 für Windows 32 Bit - Freie 3D-Animations-Software](#)
- [► Blender 2.67 für Windows 64 Bit - Freie 3D-Animations-Software](#)

Mehr Downloads

Videos zum Thema



Neuartiger 3D-Drucker macht Strukturen im freien Raum möglich



Microsoft erläutert den Nutzen von Office 365



MADAME lesen + gratis Uhr



Samsung Nexus 10 & Microsoft Surface RT im Vergleich

powered by veeseo <="" >

Neue Nachrichten



Google Play: Geschenkkarten jetzt in Deutschland



Windows RT: Fotos zeigen Nokia Tablet-Prototyp

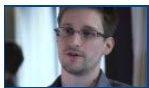


Details zum Nokia Lumia 1020: 2 GB RAM & mehr



Android-Anteile: Jelly Bean erstmals vor Gingerbread

Asyl: Edward Snowden will wohl nach Venezuela



Video: Die Edward Snowden-Story als Kurzfilm

Der Whistleblower Edward Snowden ist erst wenige Tage als Person öffentlich bekannt, trotzdem ist er schon zum Mittelpunkt eines... [mehr...](#)



Die Nikon 1 V2 in Action

Begleite den Profi Manuel Ferrigato auf einem Actionsport-Shooting mit der Nikon 1 V2. [mehr...](#) ANZEIGE



G.fast: 1 Gbit/s mit DSL-Kupferleitungen - aber...

Ingenieure des Netzkaustrüsters Alcatel-Lucent haben den Nachweis erbracht, dass sich die herkömmlichen Telefonkabel aus Kupfer... [mehr...](#)



OneNote: Updates für Android- und iOS-Versionen

Microsoft hat mit Anfang Juli nicht nur eine komplett überarbeitete Skype-App für Android veröffentlicht, das Unternehmen hat auch... [mehr...](#)



Bing erleichtert Suche nach lizenzfreien Bildern

Die Microsoft-Suchmaschine Bing bekommt eine neue praktische Funktion, nämlich die Möglichkeit, Bilder nach deren... [mehr...](#)



Bitdefender Virenschutz mit neuer Photon-Technik!

Erleben Sie unglaublich schnellen Virenschutz ohne Leistungseinbußen mit neuer Photon-... [mehr...](#) ANZEIGE

hier werben

powered by plista

Nachricht versenden Kommentieren Hinweis einsenden

Diese Nachricht verlinken

HTML-Code:

Foren-Code:

[o1] **grinch66** am 02.07.13 11:05 Uhr (+1)

jeder belächelt es wenn jemand über Cloud redet, aber es ist nun mal die Zukunft und das auch nicht mehr so weit weg

[re:1] **kkp2321** am 02.07.13 11:38 Uhr (+14)

@grinch66: Ich sehe das eher als Vermutung. Viele möchten gerne das dies Zukunft ist, ich sehe das allerdings nur sehr begrenzt. Die Abneigung ist groß, das Vertrauen ist derzeit hin.

[re:2] **Menschenha...** am 02.07.13 11:51 Uhr

@grinch66: Nein es ist keine Zukunft.

[re:3] **DerTürke** am 02.07.13 12:39 Uhr (+4)

@grinch66: Früher haben wir es vernetzen und auslagern genannt, heute ist es die Cloud. Früher haben wir SETI@home Folding@home gemacht und unsere Rechner freigegeben. Wo ist da jetzt die Zukunft? Was anderes sagt der Text auch nicht aus "Wir haben kein Geld um unsere Datenzentren auszubauen, wir verlagern es und mieten Server an". Was ist denn die "Wolke"? Die Cloud die man uns normalos verkauft, sind Speichermedien auf Rechnern von Großunternehmen, teilweise automatisiert. Diese Wolke ist, die Berechnung von Daten auf anderen Systemen mit freien Kapazitäten. Jetzt kommt es für Spiele und wir sind noch abhängiger von den Diensteanbietern.

[re:4] **grinch66** am 02.07.13 12:50 Uhr (+1)

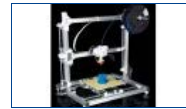
klar ist es nur ein Marketing Begriff, was dahinter Steck ist Standard IT Technik

[re:5] **Muplo** am 02.07.13 12:51 Uhr (-1)

@grinch66: Ich frage mich eher, ob man nicht vielleicht anders mit diesen so genannten Kapazitäten umgehen kann. Es hat was primitives, dass wir immer mehr und mehr Rechenleistung brauchen. Das ist überhaupt nicht negativ gemeint, aber ich glaube - und das klingt vielleicht naiv - dass es doch irgendwie möglich sein muss mal einen anderen Weg gehen zu können. Immer müssen wir linear gehen, sprich immer größer schneller und mehr um Probleme lösen zu können. Da frag ich mich ob man



Bekanntgabe neuer Microsoft-Struktur steht bevor



Velleman bringt 3D-Drucker-Bausatz für 700 Euro

Mehr Nachrichten

Beliebte Nachrichten

- 1 Bye Bye XP: Luftballon-Gewinnaktion zum Abschied
- 2 Snowden: NSA und Deutschland "unter einer Decke"
- 3 App Store: Zahlreiche iOS-Apps derzeit kostenlos
- 4 iPhone gleich Apfel - Samsung bewirbt das Galaxy S4
- 5 Blu-ray: Microsoft zahlt zwei bis drei Dollar an Sony

Videos

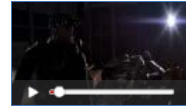
Neueste **Beliebte** Empfehlung



MotoGP 13 - Trailer zu den Wetterbedingungen



Alien Rage - Cinematic-Trailer zum Sci-fi-Shooter



Splinter Cell Blacklist - Kommentierter Fuel-Gameplay-Trailer von der E3 2013

Mehr Videos



Christian Kahle

Redakteur bei WinFuture

Ich empfehle ...

- ▶ Technik-Fortschritt: In 30 Jahren keine Arbeit mehr
- ▶ BKA schulte arabische Regimes in Netz-Überwachung
- ▶ Senf dazu: Digitales Zeitalter? Nicht mit der Telekom!
- ▶ Senf dazu: Geschwätz und Reaktion statt Zukunft
- ▶ GI: Vorratsdatenspeicherung kommt durch Hintertür




WinFuture Mobil









Auch Unterwegs bestens informiert! Nachrichten und Kommentare auf dem Smartphone lesen.




WinFuture.mobi

nicht anders an so was heran gehen kann. Ne Art Umwandler, der große Mengen in überschaubare Größen ändert, damit man im Nachhinein effektiver und vor Allem effizienter umgehen kann?




[re:6] **mephistolino** am 02.07.13 14:27 Uhr   
 @Muplo: gibts doch:
<http://de.wikipedia.org/wiki/Quantencomputer>




[re:7] **moribund** am 02.07.13 14:55 Uhr   
 @grinch66: Die Cloud ist einfach nur eine weitere zusätzliche Option, die in manchen Bereichen sinnvoll ist, in vielen anderen wiederum nicht. Wieso müssen alle "Experten" immer, wenn eine neue Option auftaucht, alle anderen Optionen für veraltet und tot erklären: Seit es mobile Geräte gibt sind plötzlich Desktops überflüssig, weil es jetzt Tabs gibt ist Keyboard/Mouse überflüssig, wegen Internet braucht keiner mehr TV/Radio, etc. Immer die gleiche Schwarz/Weiss-Sichtweise!


[re:8] **larusso** am 02.07.13 22:15 Uhr   
 @Muplo: ich glaube dir ist nicht so ganz bewusst, welche dimensionen solche wissenschaftlichen berechnungen haben. was ein halbwegs ordentliches und gutes näherungsverfahren bei der berechnung ergeben würde, wäre mit derzeitigen supercomputern (auch die/der schnellste/n) nicht möglich, dies in akzeptabler zeit zu berechnen. sprich, unsere heutigen supercomputer sind für die eigentlich optimalen und eigentlich gewollten simulationen (was genauigkeit und geschwindigkeit etc. angeht) hoffnungslos überfordert. deswegen muss ein kompromiss in der genauigkeit, zeit etc. gefunden werden. letztlich spielt ja auch geld eine rolle. tolle, schöne welt, wenn das militär ein vielfaches an der menge an geld bekommt, was wissenschaft und forschung erhält... evtl. verwechselst du da was mit den anforderungen, die consumerprodukte für den privatmann betreffen? warum dort software mit der zeit immer schnellere rechner benötigt, versteh ich auch nicht ganz. aber dies dürfte wohl doch an der immer komplexer werden software liegen.




[re:9] **unbound.gene** am 03.07.13 00:07 Uhr   
 @grinch66: Wenns mit der Bandbreite nicht steil bergauf geht brauchen wir beim Massenmarkt noch lange nicht von "der Cloud" reden. Aber immerhin scheint es im Enterprisebereich schon einige schöne Lösungen zu geben. Auch wenn ich mir gerade nur schlecht vorstellen kann wie man 150k VMs sinnvoll in einer Cloud, und da geht es ja auch um Energieeffizienz, anbietet.




[o3] **Shiranai** am 02.07.13 11:49 Uhr (-11) 




[o5] **legalxpuser** am 02.07.13 14:02 Uhr   
 Für mich wäre interessant, welche Geheimnisse denn genau? oder vorrangig? Steht leider nicht mit im Artikel! Welche sind es?

[re:1] **mephistolino** am 02.07.13 14:45 Uhr (+2)   
 @legalxpuser: das internet hilft:
<http://home.web.cern.ch/about/experiments> und nur mal so am rande: https://de.wikipedia.org/wiki/Tim_Berners-Lee der mann hat am CERN die grundlagen des www geschaffen ... soviel zu sinn und unsinn :)
Bearbeitet am 02.07.13 um 14:54 Uhr.

[o6] **TalebAn76-GER-** am 02.07.13 15:15 Uhr (-2)   
 Ihr nennt es Cloudich Skynet :-)

[o7] **nablaquabla** am 02.07.13 16:41 Uhr   
 Bitte nennt es "Cloud" und nicht "die Wolke". Ich hab etwas völlig anderes hinter der News erwartet. Anglizismen mögen nicht immer angebracht sein, aber sie sind nunmal etabliert und ihre Verwendung beugt Verwechslungen vor.

[re:1] **MiBe** am 02.07.13 23:05 Uhr   
 @nablaquabla: Man muss nicht alles zwanghaft englisch bezeichnen, wofür es jahrhundertlange schöne deutsche Wörter gibt. Eine Wolke ist und bleibt eine Wolke! Außerdem ist der Begriff "Wolke" nur ein plastischer Vergleich. Die Daten bleiben in Wirklichkeit auf der Erde auf vernetzten Rechnern und nicht wirklich auf einer Wolke.

[re:2] **nablaquabla** am 03.07.13 12:22 Uhr   
 @MiBe: Ich erkläre es dir: Wenn ich die Worte "Universum" im Sinne der Kosmologie und "Wolke" here, dann denke ich nicht an die Cloud, sondern dann denke ich an interstellare Wolken. Ich dachte also, man hätte ein interessantes Objekt gefunden an dem man irgendetwas verifizieren kann, oder ähnliches. Das ist natürlich toll, dass man dem blinden Konservatismus irgendwelcher Leute gerecht wird, aber mich hat es in diesem Fall gestört.



WinFuture

 Like Like

 Like Like

You like this.

You and 8,007 others like WinFuture. 8,007 people like WinFuture.



f

Folgt uns auf Twitter




Interessante Artikel & Testberichte

-  **Microsofts Surface Pro im Test**
Nicht Fisch, nicht Fleisch, nicht Tofu
-  **Windows Blue**
Die Neuerungen im Überblick
-  **Windows Phone 8**
Microsoft stellt Windows Phone 8 vor

Meist kommentierte Nachrichten




-  **Telekom-Drossel: Verbraucherschützer wollen Klagen (81)**
-  **iWatch: Apple arbeitet an flexiblen Akkus (78)**
-  **HTC-Kurs sinkt auf tiefsten Stand seit sieben Jahren (69)**
-  **Blu-ray: Microsoft zahlt zwei bis drei Dollar an Sony (62)**

WinFuture wird gehostet von Artfiles



Forum

- Lets Plays mit Steelwarrior77**
steelwarrior77 - vor 5 Minuten
- Anti Viren Programm, macht es Sinn oder nicht**
Candlebox - vor 21 Minuten
- eMailAdressen aus Outlook exportieren?**
KarIV - vor 33 Minuten
- Frage zum Formatieren der Festplatte**
Tommy1967 - vor 1 Stunde
- Scriptfehlermeldung**
Bullayer - vor 1 Stunde

[o8] **Metropoli** am 02.07.13 17:14 Uhr (-1)   
OMG, das kostet den US-Steuerzahler wieder Milliarden von Dollar, schließlich muß die NSA jetzt auch massiv ihre Kapazitäten ausbauen.

 [Zum WinFuture Forum](#)

Schreiben Sie uns Ihre Meinung, bewerten Sie Kommentare oder diskutieren Sie mit anderen WinFuture.de Lesern!

[Melden Sie sich jetzt kostenlos an](#)

oder verwenden Sie Ihren bestehenden Zugang.

EINLOGGEN

[Benutzername oder Passwort vergessen?](#)

^ Hoch

Navigation

- Startseite
- Specials
- Downloads
- Testberichte
- Archiv
- News Themen
 - Allgemein
 - Unterhaltungselektronik

Beliebte Themen

- Windows 8 FAQ
- Windows 7 Service Pack 1
- PDF Reader & Creator
- Realtek
- Portal 2 Walkthrough
- Filesharing
- CCleaner
- Windows Phone 7

WinFuture

- Registrieren
- Einloggen
- Forum
 - Windows 8
 - Windows 7
- Freunde
- Nutzungsbasierte Werbung
- Impressum



^ Hoch

-  **RSS**
-  **Forum**
-  **Twitter**
-  **Facebook**