



Web-Hosting: So sicher sind die Daten bei den Internet-Anbietern

Internet-Anbieter versprechen höchste Sicherheit für ihre Kunden, doch wie sieht es in der Praxis aus? Wie wird der Zugang zum Rechenzentrum geschützt, was ist redundant ausgelegt und wie viele Mitarbeiter kümmern sich um die Technik? ZDNet hat die Rechenzentren von Hosteurope, 1&1, Strato, Plusserver und Server4Free besucht.

► Sebastian Brinkmann

ZDNet DE

Mit einem großen Fragenkatalog besuchte ZDNet Hosteurope in Köln, 1&1 und Strato in Karlsruhe sowie Plusserver und Server4Free in Düsseldorf. Allen Betreibern stellten wir die gleichen Fragen. Zunächst wollten wir wissen, wie der Zutritt zum Rechenzentrum erfolgt. Dann haben wir uns im Inneren umgesehen und nachgefragt, wie zum Beispiel Brände im Ernstfall bekämpft würden und wie die Stromversorgung sichergestellt wird. Im dritten Teil haben wir uns erklären lassen, wie die Hardware aufgebaut ist und wie schnell ein Ersatzteil eingebaut werden kann. Der letzte Fragenkomplex betraf die Anbindung ans Internet. Hier wollten wir wissen, zu welchen Netzen direkte Übergänge existieren und welche Backup-Leitungen zur Verfügung stehen.

Das Rechenzentrum von Hosteurope

Im Kölner Stadtteil Porz befindet sich das Datacenter von Hosteurope. "Unsere Kunden haben rund um die Uhr Zutritt zu ihren Servern. Hierzu müssen sie sich an der Tür zunächst ausweisen und werden immer durch einen Techniker begleitet", erklärt Hosteurope-Sprecher Patrick Habel. In den Nachtstunden steht ein Techniker und Wachpersonal am Eingang. "Wir legen großen Wert darauf, dass alles durch eigene Mitarbeiter gemacht wird", ergänzt sein Chef Uwe Braun. Das Datacenter - es gehört offiziell KPNQWest, wird aber komplett von Hosteurope genutzt - ist ebenerdig untergebracht. "Es macht heute keinen Sinn, ein Rechenzentrum in den Keller zu setzen, dafür sind die Kosten einfach viel zu hoch. Wir sehen von außen keine Gefahr", so Habel.

Einen Einbruchversuch hat es nach seinen Angaben bisher nicht gegeben.

Im Inneren

Das Datacenter hat Platz für rund 10.000 Server. "Bisher nutzen wir nur einen Teil, wir haben also noch viel Platz", freut sich Uwe Braun. Die gesamte Anlage ist videoüberwacht, und die Server stehen zusätzlich in einem Metallkäfig. Im selben Raum stehen auch die Backup-Maschinen.

Rund um die Uhr und sieben Tage die Woche sind hauseigene Techniker vor Ort und überwachen und warten die Server. "Für den Zugang zum eigentlichen Datacenter braucht man eine Einlasskarte, deren Anzahl aber streng limitiert ist. Wer wann mit welcher Karte reingeht, wird von einem Computer erfasst", so Uwe Braun.

In einem Nebenraum befindet sich der riesige Dieselgenerator, der bis zu 1,5 Megawatt Leistung liefert. In großen Tanks ist Kraftstoff für 48 Stunden Vollastbetrieb. "Wenn das nicht reicht, haben wir einen Liefervertrag mit einer Tankstelle, die uns

innerhalb von 24 Stunden einen Tanklastzug vor die Tür stellt und den Diesel im laufenden Betrieb betanken kann", so Hosteurope-Chef Braun.

In einem weiteren Nebenraum steht Argongas für die Feuerbekämpfung. "Innerhalb von 90 Sekunden kann das ganze Rechenzentrum geflutet werden. Bisher ist dieser Ernstfall aber noch nie eingetreten", sagt Habel. Daneben befindet sich die Klimatechnik, diese ist redundant ausgelegt. "Während eine Anlage das Datacenter kühlt, kann die andere Anlage problemlos gewartet werden."

Die Anlage

Die meisten Arbeiten an den Servern werden direkt im Datacenter gemacht, Hardware-Arbeiten in der Regel in einer kleinen Werkstatt nebenan. "Bei uns haben die Kunden die Möglichkeit, die Server individuell auszustatten. Die Kunden, die bei uns einen Server unterstellen, können ihren Rechner auch hier ausbauen und später wieder in Betrieb nehmen", erklärt Habel.

Insgesamt 20 Mitarbeiter sind direkt mit den Servern betraut - im Schichtbetrieb. "Wir garantieren dem Kunden, dass wir Hardware-Probleme innerhalb von maximal vier Stunden lösen. Sollte dies nicht gelingen, bekommt er einen Teil der Monatsmiete erstattet. Bisher haben wir aber immer alle Probleme pünktlich lösen können", freut sich Habel.

Größere Ausfälle hat Hosteurope bisher nicht erlebt. "Die größte Herausforderung war, als wir innerhalb von sieben Tagen mit allen Servern in dieses neue Datacenter umgezogen sind. Wir haben die Server nachts abgeschaltet und nach spätestens zwei



»Wir garantieren, dass wir Hardware-Probleme innerhalb von 4 Stunden lösen. Sollte dies nicht gelingen, wird ein Teil der Monatsmiete erstattet.«

► Patrick Habel, Sprecher von Hosteurope

Stunden im neuen Datacenter wieder in Betrieb genommen. Probleme gab es dabei nicht“, informiert Habel.

“Unsere Kunden erhalten immer eine E-Mail oder eine SMS, wenn wir Wartungsarbeiten an ihrem Server durchführen müssen. Dies gilt für alle Kunden, auch die mit kleinen Webspaces-Paketen“, erklärt Habel.

Die Anbindung

Das Rechenzentrum von Hosteurope ist durch vier Außenleitungen mit dem Internet verbunden. “Wir haben eine 155 MBit-Leitung an das Cable & Wireless-Backbone, eine direkte LAN-Anbindung an den 2,4 GBit-Backbone von Colt, eine LAN-Anbindung an den KPNQWest Euroring mit 9,6 GBit und noch eine Leitung zu Pironet mit einer Bandbreite von 155 MBit“, erklärt Hosteurope-Chef Uwe Braun. Zur Zeit befindet man sich in Verhandlungen mit anderen Carriern, um weitere Leitungen aufzuschalten.