

Strom wird vor allem dort verschwendet, wo viel davon benötigt wird: In Serverschränken, Telefonanlagen und Firmennetzwerken. Manchmal bedarf es nur kleiner Maßnahmen, um große Mengen an Energie einzusparen. Dennoch haben Mittelständler diese bislang kaum umgesetzt. Nun vollzieht sich ein

Mittelstand & Familienunternehmen



Wandel: Schon allein um die Kosten zu drücken, trimmen Unternehmer ihre IT auf Effizienz. Manchen geht es dabei um noch mehr: Sie wollen die Welt etwas grüner machen. Und mitunter ist dies auch ein gutes Aushängeschild, um sich von der Konkurrenz abzuheben.

Eiskalt berechnet

Unternehmer heizen mit der Wärme ihrer Server die Büros und kühlen Großrechner per Geothermie: Die grünere IT sorgt für ein gutes Image – vor allem aber hilft sie, langfristig Kosten zu senken

Von Varinia Bernau

München – Wenige Millimeter war die Katastrophe entfernt. Und Christoph Ganzer konnte zusehen, wie sie näher rückte. Nur machen konnte er nichts, damals im Juli 2008, einem heißen Sommer, in dem die Anzeige des Thermometers im Rechenzentrum täglich ein wenig weiter nach oben rutschte und die Kühlanlage einfach nicht mehr hinterherkam. Bei 35 Grad Celsius, das wusste Ganzer, würden sich die Großrechner automatisch abschalten. Dann wären die Rechner der Celler Brunnenbaugesellschaft, in der

Expertenforum Mittelstand

www.expertenforum-mittelstand.de

Ganzer für den Vertrieb zuständig ist, lahmgelegt gewesen. Dann hätte keiner der 150 Mitarbeiter auf eine archivierte Zeichnung zugreifen können, keine Lohnabrechnung hätte erledigt, nicht mal die Adresse eines Kunden rausgesucht werden können. „Das hätte uns mindestens einen Tag lang außer Gefecht gesetzt“, sagt Ganzer. Die niedersächsische Firma ist knapp an der Katastrophe vorbeigekommen. Aber der heiße Sommer hat Ganzer ins Grübeln gebracht.

Die Brunnenbaugesellschaft ist auf Bohrungen spezialisiert. Und so lag auch die Lösung für die heiß laufenden Großrechner nahe. Aber manchmal braucht es eben einen Anstoß. Als die Modernisierung des Rechenzentrums anstand, haben sie bei der Celler Brunnenbaugesellschaft zwar auch darüber nachgedacht, wie sie den Stromfresser etwas grüner machen könnten. Vor allem aber haben sie überlegt, wie sie ihn billiger machen könnten: Nun stecken die sechs Server und auch die Telefonanlage der Firma in einem großen Schrank. Durch dessen Mitte zirkuliert eine Flüssigkeit, die etwa 120 Meter in die Tiefe gepumpt und dort immer wieder abgekühlt wird. Der Serverschrank ist mit Temperaturfühlern ausgestattet. Ist es kalt genug, wird die

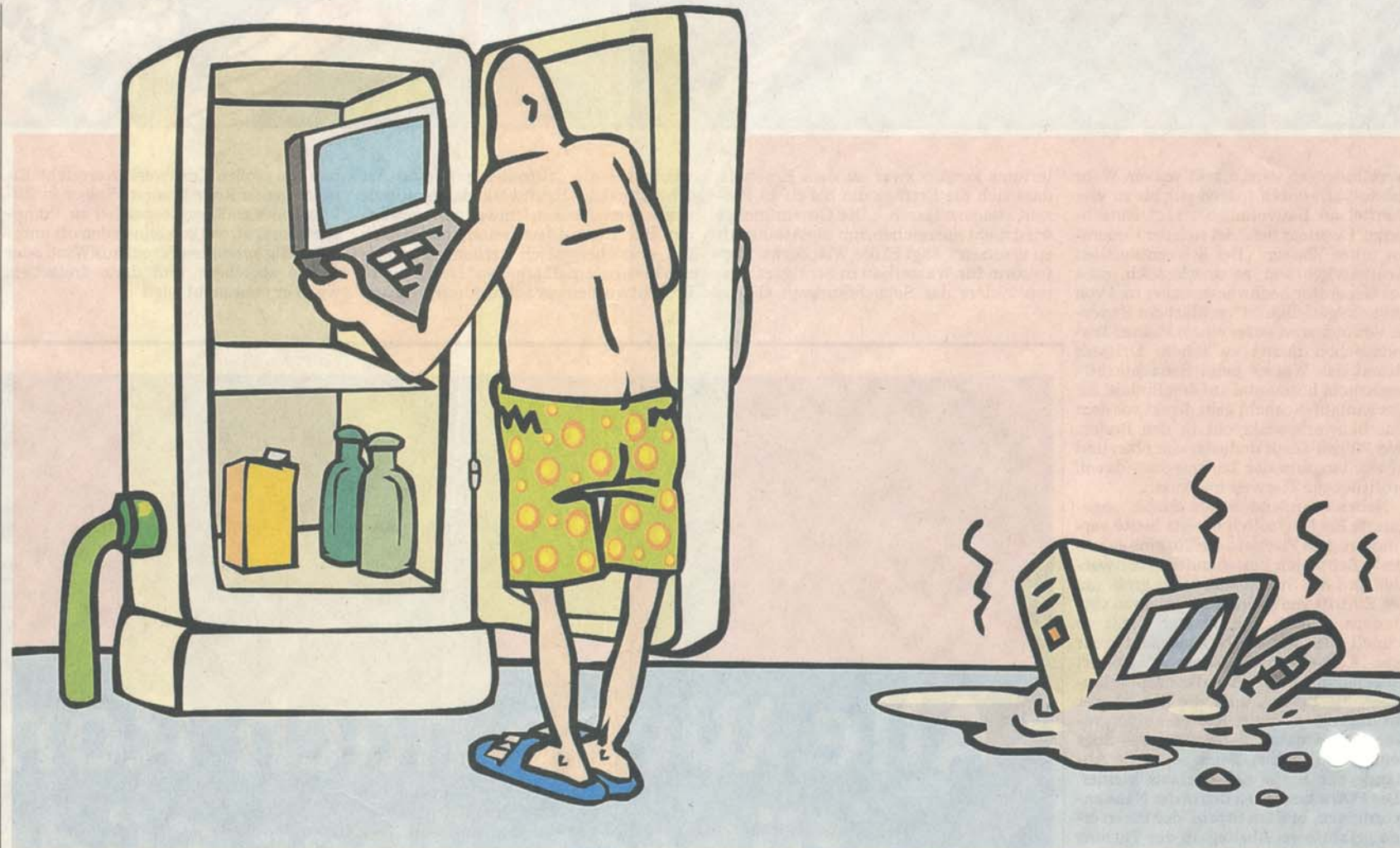


Illustration: h1-daxl.de

Pumpe gedrosselt. Laufen die Rechner heiß, fährt auch die Pumpe hoch. 26 000 Euro, rechnet Ganzer vor, hat es gekostet, tief ins Erdreich vorzustößeln, Wärmetauscher und Pumpe zu installieren. Nach zwei Jahren war das Geld wieder drin. „Nun fangen wir an, Geld damit zu verdienen“, sagt Ganzer. Jährlich spart die Brunnenbaugesellschaft mit

der neuen Anlage nämlich 13 000 Euro, das meiste davon fiel einst für den Strom an, mit dem die alte Kühlanlage betrieben wurde. „Eigentlich sparen wir sogar noch mehr, weil der Strompreis weiter steigt. Das ist bei unserer Kalkulation noch gar nicht berücksichtigt.“

In Deutschland waren im Jahr 2008 vier mittelgroße Kraftwerke allein damit

beschäftigt, die 50 000 Serverräume und Rechenzentren zu versorgen. Fast zwei Prozent des gesamten Stromverbrauchs entfallen auf das digitale Rückgrat der Wirtschaft. Machen die Unternehmer weiter wie bisher, würde sich der Stromverbrauch bis 2013 verdoppeln, so eine Berechnung des IT-Branchenverbands Bitkom. Durch massive Anstrengungen aber ließe sich der Verbrauch sogar um ein Drittel senken. Und die Stromkosten für die Serverräume könnten, trotz des steigenden Strompreises, bis 2013 auf insgesamt 998 Millionen Euro gesenkt werden.

Viele Mittelständler stehen sich allerdings selbst im Weg: So hat etwa Bernd Hanstein von der hessischen Firma Rital, die Schaltschränke, Stromverteiler und Kühlanlagen für die IT anbietet, beobachtet, dass es zwar Unternehmen gibt, die den Speicherplatz ihrer Mitarbeiter begrenzen. Aber dies sei noch immer die Ausnahme, weil Speicherplatz zunächst einmal billig sei. Die höheren Kosten schlagen indirekt zu Buche – etwa weil ein Rechner, auf dem die alte Präsentation, ein paar Urlaubsfotos und aus dem Internet gezogene Musikdateien lagern, langsamer läuft. In Europa, das

weiß Hanstein aus Kundengesprächen, ist das Bewusstsein um eine effiziente Auslastung der Rechenzentren immerhin stärker ausgeprägt als etwa in den USA. Dennoch sind gerade Mittelständler skeptisch: Als wesentliche Hürde für eine grünere IT sehen Unternehmer hierzulande vor allem das Investitionsrisiko an. Viele zögern eine Modernisierung ihrer Anlagen heraus, weil die Angebote unübersichtlich sind und es oft noch an Erfahrungen fehlt. Doch „das Denken hat sich geändert“ – nicht zuletzt wegen der Wirtschaftskrise, in der viele Unternehmer sich genau angeschaut haben, wo sie den Rotstift ansetzen, sagt Hanstein. Früher hätten die meisten nur die Investitionskosten im Blick gehabt, heute schauten sie viel stärker auf die laufenden Betriebskosten.

Für die umweltfreundlicheren IT-Systeme hat Hanstein allerdings auch noch ein anderes Argument zu Hand. Und das überzeugt vor allem jene Kunden, deren Geschäft auf den Großrechnern fußt. Sie nutzen einen Server, der weniger Strom frisst, oder eine Kühlanlage, bei der kein klimaschädliches Kohlenstoffdioxid ausgestoßen wird, ganz gezielt zur Werbung.

Patrick Pulvermüller beispielsweise ahnte bereits, dass sein Unternehmen wohl einen neuen Kunden gewonnen hatte, als ihm seine Ehefrau vor etwa einem Jahr diesen Brief unter die Nase hielt. In Zukunft, so schrieb der Onlinehändler, bei dem sie ihre Kosmetik bestellte, werde die Webseite in einem grünen Rechenzentrum betreut. Und Pulvermüller lag richtig: Seine Firma Host Europe sollte fortan die Bits und Bytes hinter dem digitalen Kaufhaus verwalten. Seit 1997 bietet die Firma solche Dienstleistungen an. 10 000 Server stehen dazu in einem Rechenzentrum in Köln. Und sie fressen viel Energie – ein gutes Zehntel des Umsatzes geht allein für die Stromkosten drauf. Mit dem Label „Kohlendioxid-neutrales Hosting“, das auf der eigenen Internetseite des Dienstleisters prangt, trifft er zweifelsohne einen Nerv. Das schlechte Gewissen vieler seiner Kunden ist im Zuge des Klimawandels größer geworden. Ebenso wie die Zahl der Konkurrenten. Da ist ein solches Label schon wichtig. Aber auch für das 200-Mann-Unternehmen geht es vor allem darum, dass in dem Rechenzentrum

Vier mittlere Kraftwerke sind hierzulande nur damit beschäftigt, Rechenzentren zu versorgen.

wenig Strom verschwendet wird, weil dann auch die Stromrechnung niedriger ausfällt. Vor gut fünf Jahren hat Host Europe seine IT von Grund auf erneuert. Die Server sind seither nicht mehr alleamt gleich ausgerichtet. Die Großrechner nämlich saugen warme Luft an ihrer vorderen Seite an und stoßen sie an der hinteren ab. In vielen Rechenzentren zieht deshalb eine Reihe Server zusätzlich genau jene warme Luft, die die vordere Reihe Server ausstößt. Nicht mehr bei Host Europe, wo die Großrechner nun jeweils versetzt angeordnet sind. Die Ventilatoren, die die Server kühlen, können deshalb niedriger laufen. Ein Viertel weniger Strom verbrauchten sie seither, sagt Pulvermüller. Und die eigentlich lästige warme Luft, auch sie wird noch genutzt bei Host Europe: Um die Büros zu heizen, die verlegt wurden – direkt über das Rechenzentrum.

Wer Pulvermüller dabei zuhört, wie er vom Umbau seines Rechenzentrums erzählt, der ahnt: Für eine grünere IT sind nur Kleinigkeiten notwendig, die sofort einleuchten, aber dennoch selten beachtet werden. In vielen Unternehmen, sagt Pulvermüller, seien die Abteilung, die die Rechner betreut, und jene, die das Gebäude verwaltet, voneinander abgekoppelt. „Die IT-Verantwortlichen sehen einfach nicht, wo die Energie verschwendet wird.“ Der Umbau eines Rechenzentrums sei aufwendig, verschlinge Zeit und Geld. „Wenn da Fehler gemacht wurden, werden die so schnell nicht wieder ausgebessert.“ Hoffnung aber hat er: Viele Rechenzentren in Deutschland seien in die Jahre gekommen, da stünden demnächst ohnehin Modernisierungen an.