

# Wirtschaft

MAGAZIN DER HANDELSKAMMER

## IN BREMEN



[www.handelskammer-bremen.de](http://www.handelskammer-bremen.de)

**Bürgerschaftswahl 2007**

## Wohin steuert Bremen?

**Föderalismusreform II**

Schulterschluss in Bremen

**Metropolregion**

Bremen-Oldenburg im Nordwesten:  
Mit vereinten Kräften

**Jubiläum**

150 Jahre Norddeutscher Lloyd

**Schul sponsoring**

Bremer Unternehmen engagieren  
sich für die Bildung

**Pilotprojekt**

Die Roboter kommen

**4/2007**

04835



Foto: Frank Puch

◀ **IT-Experte Harald Rossol** gründete die b.r.m. business resource management 1991. Er beriet in Sachen ISDN; die Technologie war so neu, dass selbst die Telekom Know-how einkaufen musste. Später entwickelte er eine blindengerechte Computersteuerung. Während des Internet-Booms baute b.r.m. für viele Kunden Web-, Mail- und Shopserver auf – und damit ein eigenes Rechenzentrum, das nun nach ökologischen Maßstäben betrieben wird. Kern der b.r.m.-Tätigkeit ist die Optimierung von Geschäftsprozessen mit IT-Technologie für Kunden aus dem produzierenden Gewerbe, Einzelhandel und für Dienstleister.

## SPARRUNDE IM SERVERRAUM

Energie fressende Rechenzentren ökologisch zu betreiben – das ist die Idee der Bremer Firma b.r.m. Der Erfolg: Der Verbrauch und damit die Kosten lassen sich signifikant senken. Von KAI UWE BOHN

**W**etterchaos, Klimawandel, Treibhauseffekt, Erderwärmung – kein Tag vergeht, ohne dass mit Hinweis auf diese Phänomene ein sorgsamerer Umgang mit Energie eingefordert wird. In Australien sollen ab 2010 statt herkömmlicher nur noch Energiesparlampen verkauft werden. „Ich bin sicher: Wenn überall die Rechenzentren ökologisch betrieben würden, könnte man noch viel mehr Energie einsparen als durch solche Maßnahmen“, sagt Harald Rossol, Geschäftsführer von b.r.m. business resource management. „Nur: Auf diesen Gedanken ist noch niemand gekommen.“

Doch: Harald Rossol selbst. Denn als er seinen Betrieb aufbaute und dabei immer mehr Rechnerkapazität anschaffte, verschlug ihm die Stromrechnung die Sprache. 1.200 oder 1.300 Euro standen dort monatlich zu Buche – „für Geräte, die sich Strom fressend aufheizten und dann per Klimaanlage, wieder energieintensiv, abge-

kühlt werden mussten.“ Wieso eigentlich? „Irgendwer hat irgendwann erzählt, dass Server-Räume um 21 Grad warm oder kalt sein müssen – und alle glauben es seither“, so der Geschäftsführer. „Das ist so wie mit dem Spinat: Durch einen Übermittlungsfehler, bei dem eine Kommastrichle verrutschte, galt er über 90 Jahre lang als extrem eisenhaltig. Alle haben das für bare Münze genommen – aber es stimmt nicht.“

Rossol und seinen Mitarbeitern fiel auf, dass die Spezifikationen für IT-Bauteile ganz andere Temperaturen nennen: „Eine Festplatte erreicht problemlos bei 50 Grad ihre beabsichtigte Lebensdauer, ein Prozessor bei 65 bis 70 Grad. Bauteile auf dem Motherboard können bis zu 100 Grad vertragen.“ Recherchen ergaben: Mit dem Thema hatte sich noch niemand beschäftigt, an der Fachhochschule Aachen begann man gerade erst damit. b.r.m. startete daraufhin eigene Forschungen: „Wir

haben monatelang alles gemessen: Raumluft, Luftfeuchtigkeit, Betriebstemperaturen bei verschiedenen Zuständen ...“

### Jedes Grad Kühlung weniger spart fünf Prozent Energie

Heraus kam, dass sich Rechenzentren ohne weiteres mit höheren Temperaturen betreiben lassen. So, wie es b.r.m. selbst heute mit dem ersten „ökologischen Rechenzentrum“ macht – es läuft derzeit mit 32 Grad Raumtemperatur. „Jedes Grad Kühlung weniger spart fünf Prozent Energie“, rechnet Rossol vor. Noch deutlicher: „Heute haben wir nur noch zwischen 300 und 400 Euro Stromkosten.“

Dass die Effizienz bei b.r.m. so enorm ist, bewirkt auch die Auswahl der „richtigen“ Bauteile. So verwendet die Firma Blade Server: Sie sind erheblich kleiner, haben eine hohe Leistungsdichte, eine größere Flexibilität sowie

eine einfachere Verkabelung. „Man muss natürlich wissen, wie es geht – welche Komponenten wie harmonieren und mit geringem Energieaufwand optimal arbeiten. Wir haben uns dieses Wissen über Jahre aufgebaut.“

#### **Das Rechenzentrum steht mitten im Büro**

Seine Erfahrung ist, dass Firmen ökologische Rechenzentren ohne Mehraufwand verwirklichen können: „Die Aufwendungen für unsere Dienstleistung bei der Konzeptionierung und Realisierung sowie für das Material holt man schnell durch gesparte Energiekosten wieder rein“ – wenn man nicht gleich mit dem eigenen IT-Bedarf ins b.r.m.-Rechenzentrum „umzieht“.

Der Umwelt tut es jedenfalls gut. Deshalb schaffte es die Firma auch ins Finale des Bremer Umweltpreises 2005. „Unseren Berechnungen zufolge könnte man ein halbes Kernkraftwerk einsparen, wenn alle Rechenzentren Deutschlands nach unserem Prinzip betrieben würden“, sagt Rossol. Am neuen Firmensitz hat b.r.m. das Rechenzentrum inzwischen – akustisch gedämmt – sogar mitten ins Büro gestellt: „Die Abwärme heizt unsere Frischluft auf – die Heizkörper im Büro können zuge dreht bleiben.“ ■

#### **INFORMATION**

b.r.m. business resource management,  
Harald Rossol, Telefon 0421 341494,  
E-Mail: harald.rossol@brm.de, www.brm.de