

# funkschau

Kommunikationstechnik für Profis

## Alles im Blick

Großer Vergleichstest von  
Monitoring-Software. Seite 14

Maschinen an  
die Macht Seite 32



IfKom | Ingenieur für  
Kommunikation

### Mobile-Office

- Smarte Lösungen für KMUs
- Business-Smartphones ab Seite 20

### Datacenter

Energie nicht verbraten: Moderne  
USVs sparen Strom Seite 28

### Power fürs Ethernet

PoE-Midspans erlauben Koexistenz von  
Kupfer und Glasfaser Seite 38

# Energieeffizienz ganzheitlich betrachten

Von Markus Kien

Unterbrechungsfreie Stromversorgungen halten IT- und TK-Systeme am Laufen, sie belasten aber auch die Budgets der Unternehmen. Im funkschau-Interview gibt Berthold Ochtrup, Country Manager bei Meta System Deutschland, Tipps für Kostenreduktion und Investitionssicherheit.

**funkschau:** Herr Ochtrup, welche Rolle kommt der unterbrechungsfreien Stromversorgung (USV) bei Energieeffizienzbeurteilungen zu?

**Berthold Ochtrup:** Die unterbrechungsfreie Stromversorgung ist die Schlüsselkomponente für eine kontinuierliche Stromversorgung gerade unter dem Aspekt der weiteren Verschlechterung der Stromqualität in Deutschland in den nächsten Jahren. In Zeiten steigender Strompreise ist es einerseits ökonomisch sinnvoll auf die Energieeffizienz und den Wirkungsgrad einer USV-Lösung zu achten und andererseits die USV-Lösung so zu wählen, dass ein effizienter und zukunftsstabiler Ausbau der IT-Versorgungsstruktur realisierbar ist. Diese Anforderungen können nur durch flexible und modulare USV-Lösungen sinnvoll abgedeckt werden.

**funkschau:** Was raten Sie Unternehmen, die ihre Energiebilanz im Rechenzentrum verbessern müssen?

**Ochtrup:** Über kurz oder lang wird, ähnlich wie in den USA, auch in Europa eine Zertifizierung und Einstufung von Rechenzentren aufgrund ihrer Energiebilanz erfolgen. Eine Optimierung dieser Bilanz kann aber nur umgesetzt werden, wenn die Unternehmen, die über ein Rechenzentrum verfügen, wissen, wie groß der Anteil der IT gemessen am Gesamtenergieverbrauch ist. Hier gibt es großen Nachholbedarf, da – gerade bei kleinen und mittelständischen Unternehmen – die Kosten für Energie kein Bestandteil des IT-Budgets sind sondern des Facility Managements.

Zur Beurteilung der Gesamtenergieeffizienz eines Rechenzentrums bieten sich Green Grid und Uptime Instituts an. Bedenkt man, dass die Hälfte des Energieverbrauchs zu Lasten der Klimatisierung und unterbrechungsfreier Stromversorgung

geht, kann sich die Investition zum Beispiel in eine energieeffiziente USV-Lösung bereits nach wenigen Monaten rentieren. Hier bieten wir als Hersteller einen Energy-Savings-Calculator an.

**funkschau:** Die Total Cost of Ownership einer USV berücksichtigt aber noch weitere Aspekte?

**Ochtrup:** Bei der Realisierung eines USV-Systems ist eine hohe energetische Effizienz als grundlegende Eigenschaft vorauszusetzen. Durch standardisierte Bauteile kann zudem die Produktionseffizienz in allen Bereichen erhöht werden. Darüber hinaus ist eine Aktualisierung des Systems – egal welcher Baugröße – über den gesamten Produktlebenszyklus einfach möglich. Für die logistische Effizienz eines langlebigen Produkts spielen Transportgewicht und Größe für die Instandsetzung benötigter Baugruppen eine wichtige Rolle. Zudem erlaubt die Standardisierung von tauschbaren Baugruppen und deren Gewicht sowie Abmessungen ein Handling durch eine einzige fachlich nicht unterwiesene Person nach geltenden Arbeitsschutzrichtlinien. Dies senkt nicht nur die Instandsetzungszeit, sondern erspart erhebliche finanzielle Aufwendungen, die durch das Entsenden von qualifiziertem Fachpersonal zu Buche schlägt.

**funkschau:** Wie wird Ihrer Meinung nach Cloud-Computing die USV-Landschaft verändern?

**Ochtrup:** Mit der Cloud ist definitiv auch in Deutschland zu rechnen und immer mehr Unternehmen denken darüber nach, Teile ihrer IT-Infrastruktur auszulagern, um Investitionskosten und Betriebskosten ihrer Rechenzentren – die meist noch auf der Basis veralteter Designkonzepte arbeiten – zu verringern. Durch den Wegfall physischer Server in den firmeneigenen Rechen-

## funkschau Interview



Berthold Ochtrup, Country Manager bei Meta System Deutschland.

zentren wird sich die USV-Landschaft insoweit verändern, dass sich der Bedarf an USVs in geringeren Leistungsklassen bis 5 kVA verringern wird.

Und die Anbieter von Cloud-Dienstleistungen müssen sich noch schneller an sich verändernde Anforderungen und Bedürfnisse anpassen. Das betrifft nicht nur Rechen- und Speicherkapazität sondern auch die zum Einsatz kommende USV-Lösung. Diese muss sich nicht nur der aktuellen Lastgröße anpassen sondern mit den Anforderungen wachsen – und das in viel kürzeren Zyklen als in herkömmlichen Rechenzentren. Der Bedarf an zukunftsstabilen und damit konsequent modularen und skalierbaren USV-Lösungen wird steigen, und der Investitionsschutz über den gesamten Produktlebenszyklus – Anschaffungskosten, Erweiterungskosten, Service- und Wartungskosten – wird zunehmend an Bedeutung gewinnen.

**funkschau:** Zum Schluss die Bitte um eine Prognose. Worauf müssen sich Unternehmen beim Thema Energieeffizienz künftig einstellen?

**Ochtrup:** Da die Rechenzentrumsbranche – laut einer Untersuchung des Green Grid – fast zwei Prozent der Energie in Europa verbraucht und dabei so viele Schadstoffe wie die Luftfahrtindustrie erzeugt, werden die Betreiber zunehmend in die Verpflichtung genommen, ihren Anteil zur Verringerung des CO<sub>2</sub>-Ausstoßes beizutragen.

Zudem werden die Rechenzentrumsbetreiber mehr und mehr durch Regularien, Richtlinien, Normen und steigende Energiekosten dazu angehalten werden, Geräte mit der größtmöglichen Energieeffizienz zu erwerben und State-of-the-Art-Technologien – inklusive der USV – einzusetzen um den Energieverbrauch auf wirtschaftliche Weise zu senken. (MK)