

Hitze und Gewitter legen Computerfestplatten lahm

publiziert: Mittwoch, 20. Jun 2012 / 08:36 Uhr



Foto: Marcel Forster (newspictures.ch) *Je nach Bauart können Temperaturen ab 35 bis 55 Grad Festplatten in Tablets, Laptops und Servern ausser Gefecht setzen.*

Wien/Hamburg - Die sommerlichen Temperaturen schlagen sich nicht nur auf den menschlichen Kreislauf nieder. Auch Computerfestplatten leiden unter der aktuellen Hitze - und den nachfolgenden Wärmegewittern.

So kann ein iPad am Strand Schaden nehmen, wenn er dort in der Sonne schmort. «Je nach Bauart können Temperaturen ab 35 bis 55 Grad Festplatten in Tablets, Laptops und Servern ausser Gefecht setzen. Häufigste Ursachen sind direkte Sonneneinstrahlung in Büros oder Pkws sowie nicht ausreichend gekühlte Serverräume - vor allem in kleinen Unternehmen wird bei der Klimatisierung oft am falschen Platz gespart», berichtet Nicolas Ehrschwendner, Geschäftsführer des Datenrettungsunternehmens Attingo.

Datenverlust durch Headcrash

An heissen Tagen wie jetzt werden die Datenretter um bis zu 50 Prozent öfter zu Hilfe gerufen als bei Normaltemperaturen. Seit Einsetzen des Badewetters herrscht in den Reinraumlaboren in Wien und Hamburg Hochbetrieb. Denn Festplatten reagieren bei Hitze mit Materialausdehnung, was zu sogenannten Headcrashes führen kann: Eine direkte Berührung der Schreib-/Leseköpfe auf der Magnetscheibe einer Festplatte beschädigt dabei die Speicherschicht. «Die gute Nachricht ist aber, dass wir solcherart verlorene Daten durch spezielle Recovery-Verfahren in mehr als 98 Prozent der Fälle wiederherstellen können», betont Ehrschwendner.

Sommerliches Phänomen

Umgekehrt kann es passieren, dass ein Gerät bei grosser Hitze noch funktioniert und bei Normaltemperaturen dann plötzlich nicht mehr. Ehrschwendner erklärt das sommerliche Phänomen: «Bei Hitzeeinwirkung kann Materialausdehnung dazu führen, dass Spuren von den Schreib-/Leseköpfen nicht korrekt geschrieben werden. Nach Abkühlung des Materials ist ein Lesen dann nicht mehr möglich.» In diesen Fällen können die Datenretter durch hochpräzise Adjustierung der Schreib-/Leseköpfe unter dem Mikroskop die Daten wieder auslesen.

Blitzschlag killte 20 PCs

Auch bei Wärmegewittern ist Vorsicht geboten. Ein Wiener Betrieb mit 20 Mitarbeitern erlebte kürzlich, dass nach einem Unwetter mit Blitzschlag sämtliche PCs und Server defekt waren. «Ein Blitzschlag kann über oberirdisch verlegte Telefon- oder Stromleitungen zu einer Überspannung im Stromnetz führen und Hardware bis zum Totalschaden lahmlegen», betont der Attingo-Chef und empfiehlt, Computernetze generell nur

mit Überspannungsschutz zu betreiben.

Tipps für E-Health trotz Hitze

Als Schutz gegen «Hitzeschlag» empfiehlt Attingo, die Gehäuse-Lüftungen mittels Kompressor-Druckluft gründlich zu reinigen. Weiters sollte man vor dem Verlassen des Büros regelmässig die Klimaanlage kontrollieren. Ist in den Serverräumen keine Klimaanlage vorhanden, sollten die Umgebungsbedingungen laufend überprüft werden und die Temperatur 30 Grad nicht übersteigen. Wer auf Nummer sicher gehen will, kann eine automatische Temperatur-Überwachung, kurz: Watchdog, installieren. Direkt an den Festplatten ermöglicht der Einbau zusätzlicher Lüfter eine Abkühlung bis auf die Umgebungstemperatur. Externe Festplatten vertragen meist nur maximal 35 Grad im Betrieb und die häufig in KMU eingesetzten NAS - Network Attached Storage - sind nur für rund 40 Grad Maximalbelastung ausgelegt.

Checklist mit Sonnenschutzfaktor

- PCs, NAS, Server nicht in enge Räume ohne Luftbewegung stellen
- Tablets, Laptops und mobile Festplatten nicht in der Sonne schmoren lassen
- Überspannungsschutz gegen elektrische Entladungen installieren
- Temperatur-Überwachung verwenden
- Defekte Datenträger nicht mehr unter Strom setzen
- dies erhöht den Schaden und erschwert die Datenrettung

Attingo ist ein führender Anbieter von Datenwiederherstellung im Falle von gelöschten, formatierten oder mechanisch zerstörten Datenträgern.

Das Unternehmen betreibt Reinraumlabore in Wien,
Hamburg und Amsterdam und ist Spezialist für
Datenrettung bei Server- und Raid-Systemen.

(knob/pte)