

AUS DEM INHALT

CPU-Kühlprogramme

- Wie Sie mit Hilfe von Software Strom sparen

Seite 166

CPU & Steckplatz

- So finden Sie den optimalen CPU-Steckplatz

Seite 170

Alles über DVD:
Tipps & Tests

- Ratgeber: Was Sie über DVD wissen müssen

Seite 188

Für Sie getestet

- 80 neue Produkte im Testcenter

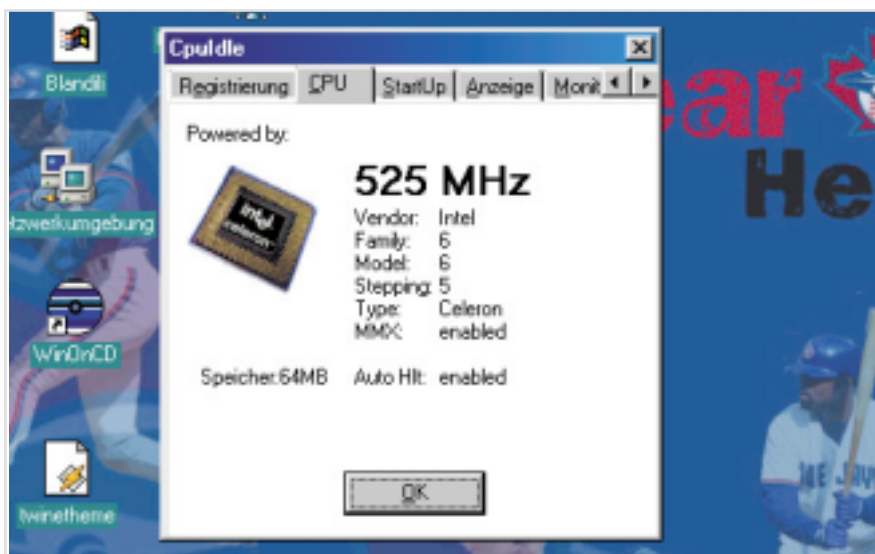
Seite 212



TOP 10	CD-Brenner	246
TOP 10	CD-ROM-Laufwerke	246
TOP 5	DVD-ROM-Laufwerke	247
TOP 15	Festplatten	248
TOP 20	Hauptplatinen	248/250
TOP 15	Monitore	250/252
TOP 10	Grafikkarten	252
TOP 10	PCs bis 3000 Mark	253
TOP 10	PCs über 3000 Mark	253
TOP 10	Scanner	254
TOP 10	Tintenstrahldrucker	254
TOP 10	Laserdrucker	255
TOP 15	Hotlines	255

So bleibt Ihre CPU cool

Je weniger Strom die CPU verbraucht, desto weniger Wärme produziert sie und desto länger lebt sie. Aber oft zieht der Prozessor Strom, obwohl er gerade nichts zu tun hat. Mit Programmen wie CPU-Idle können Sie Ihren Prozessor kühl halten



CPU-Idle: Das Programm kühlt Ihren Prozessor, indem es ihn – wenn möglich – in einen Stromsparmodus versetzt. Außerdem bietet es Infos über Ihre CPU

1. Wie kann die CPU Strom sparen?

700 MHz, 800 MHz, bald 1 GHz – die Prozessoren laufen immer schneller. Doch nur wenige Programme nutzen diese Leistung wirklich aus. Besonders beim Arbeiten mit Office-Anwendungen dreht der hochtourige Motor Ihres PCs im Leerlauf: Die CPU wartet zum Beispiel auf Eingaben des Nutzers, der mit seiner Fingerfertigkeit an Tastatur oder Maus leider noch nicht in Gigahertz-Regionen vorgestoßen ist. Das Problem: Auch während dieser Wartezeiten läuft die CPU weiter, verbraucht also Strom und produziert Wärme. Be-

triebssysteme wie Windows NT und Linux versetzen von sich aus den Prozessor in einen Stromsparmodus, wenn sich die CPU im Leerlauf befindet. Unter Windows 95/98 funktioniert das nicht. Programme wie die deutschsprachige Shareware CPU-Idle (Version 5.6 auf Heft-CD und unter www.cpuidle.de, rund 1 MB, Registriergebühr: 30 Mark) springen hier ein.

CPU-Idle können Sie 30 Tage ohne Einschränkungen testen, ehe Sie das Programm registrieren müssen. Es läuft mit allen aktuellen (etwa Pentium II/III, Athlon) und einigen älteren Prozessoren (zum Beispiel Intel Pentium, AMD K5, Cyrix 6x86).

2. Wie funktioniert CPU-Idle?

Das Programm kühlt den Prozessor passiv, das heißt: Es versetzt ihn mit dem HLT-Befehl (für „Halt“) in einen Stromsparmodus. In diesem Zustand verbraucht er etwas weniger Strom als im Normalbetrieb. Dadurch entsteht weniger Wärme, und die Lebenserwartung der CPU steigt. Verlangt der Rechner wieder verstärkte Prozessorleistung – etwa nach einer Tastatureingabe – geht die CPU sofort wieder an die Arbeit.

3. Welche Optionen bietet CPU-Idle?

Nach Installation und Neustart nistet sich das CPU-Idle-Icon in der Windows-Task-Leiste ein. Mit einem Rechtsklick auf das Icon öffnen Sie das Programm-Menü. Bei „Optionen“ finden Sie auf der Registerkarte „CPU“ Informationen zu Ihrem Prozessor – etwa über die aktuelle Taktrate, den Hersteller und eventuell vorhandene Zusatzoptionen. Auf der Registerkarte „Start Up“ können Sie CPU-Idle anweisen, automatisch zusammen mit Windows zu starten. Kreuzen Sie „CPU optimieren an“, aktiviert CPU-Idle leistungssteigernde Zusatzfunktionen der Prozessoren (wie Write Allocation beim K6-2) – sofern sie nicht bereits per Bios eingestellt sind. Haben Sie die Option „Automatisch deaktiv bei hoher CPU Last“ gewählt, schaltet sich CPU-Idle ab, wenn es merkt, dass der Prozessor dauerhaft beschäftigt ist und gar nicht dazu kommt, den HLT-Befehl auszuführen.

4. Wie schützt CPU-Idle den Prozessor vorm Überhitzen?

CPU-Idle informiert Sie ständig über die aktuelle Prozessortemperatur und kann bei einem kritischen Wert Gegenmaßnahmen ergreifen. Allerdings müssen Sie dazu zusätzlich die Freeware Motherboard Monitor installieren (Version 4.13 **auf Heft-CD** und unter <http://members.brabant.chello.nl/~a.vankaam/mbm>, 1,25 MB). Dann können Sie auf der Registerkarte „Monitor“ einen Temperaturwert eingeben (empfohlen: zwischen 70 und 75 Grad), ab dem CPU-Idle die Kühlung verstärkt – indem es den HLT-Befehl öfter gibt – oder Windows sofort

beendet, um einen System-Crash durch eine zu heiße CPU zu verhindern. Motherboard Monitor liest einen Chip auf der Hauptplatine aus, der die CPU-Temperatur misst. Voraussetzungen: Die Platine muss einen solchen Chip zur Temperaturmessung besitzen, und Motherboard Monitor muss mit ihm arbeiten können. Auf welche Hauptplatinen das zutrifft, erfahren Sie auf der oben genannten Website.

5. Wann bringt CPU-Idle bei Ihrem Rechner Vorteile?

Mit CPU-Idle lässt sich nur dann messbar die Prozessortemperatur verringern, wenn das Programm den HLT-Befehl an die CPU weitergeben kann, also wenn es während Ihrer Arbeit auch Phasen gibt, in denen die CPU weniger oder nichts zu tun hat. Wir maßen mit CPU-Idle teilweise eine Temperatur, die um 10 Grad unter dem üblichen Wert lag. Wer sein System dagegen ständig fast am Anschlag betreibt – etwa bei einem Spiel –, wird nicht viel von CPU-Idle haben: CPU-Leerlaufzeiten kommen beim Spielen so gut wie nicht vor.

Trotzdem profitieren auch Spieler und Übertakter von CPU-Idle: Wenn Sie nach einer „heißen“ Spiele-Session mit Programmen weiterarbeiten, die die CPU weniger beanspruchen (zum Beispiel mit Office-Anwendungen), bringt die Shareware den Prozessor schneller auf Normaltemperatur.

Achtung! Natürlich ersetzt eine Software wie CPU-Idle auf keinen Fall eine

PCWELT INFO

CPU-Kühlprogramme

Wollen Sie die Lebensdauer Ihrer CPU verlängern? Und dabei noch Strom sparen? Nutzen Sie Programme zur CPU-Kühlung wie CPU-Idle. Die Software schaltet Ihre CPU in einen stromsparenden Schlafmodus, wenn diese nichts zu tun hat – und das kommt öfter vor, als Sie denken. Mit CPU-Idle spart Ihr Prozessor Strom, ohne an Leistung einzubüßen.

aktive Kühlungsmethode wie Lüfter und Wärmeleitpaste.

6. Welche anderen Programme kühlen die CPU?

Andere Programme, die CPU-Kühlung per Software bieten, arbeiten auch mit dem HLT-Befehl, wie die englischsprachige Shareware Waterfall Pro 2.99 (Demoversion unter www.yihong.com, 1,2 MB, Registriergebühr: 25 Dollar) und die englischsprachige Shareware CPU-Cool (Version 5.0.4 **auf Heft-CD** und unter <http://members.xoom.com/podien/cpucool.htm>, 1,2 MB, Registriergebühr: 13 Dollar). Ein Programm mit weniger Optionen ist die Freeware Rain (Version 1.0 unter www.softseek.com/Utilities/Benchmarking_and_Tune_Up/Review_18382_in dex.html, 120 KB).

THOMAS RAU



Warnanlage: Ab einer bestimmten Prozessortemperatur ergreift CPU-Idle Gegenmaßnahmen. Unsere CPU ist aber kühl genug