

Press release**Technische Universität Kaiserslautern****Dipl.-Volkswirt Thomas Jung**

08/05/2011

<http://idw-online.de/en/news435788>Research results
Information technology
transregional, national**TU-Forscher schlagen Energie-Benchmark für Server vor**

Während der fünfjährigen Nutzungszeit eines Serversystems verursacht der Energieverbrauch mittlerweile ebenso hohe Kosten wie die Anschaffung des Rechners. Eine Gruppe von Forschern des Fachbereichs Informatik der Technischen Universität Kaiserslautern schlägt deshalb vor, die bislang nur zur Leistungsmessung solcher Systeme benutzten TPC (Transaction Processing Performance Council)-Benchmarks um Messzahlen für die Energieeffizienz zu ergänzen.

In ihrer Untersuchung, die sie auf der diesjährigen Konferenz für Very Large Databases vorstellen werden, werten sie sowohl Zahlen der Serverfarmen von Google als auch der Stuttgarter SPH AG aus. Daraus geht hervor, dass die Datenbank- und Business-Intelligence-Server den größten Teil ihrer Betriebszeit unterbeschäftigt sind. Auch wenn sie gar nichts tun, verbrauchen CPU, Speicher und Festplatten jedoch Strom. Dieser Energiebedarf wächst nicht linear mit der Last des Systems.

Die bisherigen Benchmarks des TPC-Konsortiums bewerten zwar auch den Energieverbrauch der untersuchten Systeme, jedoch nur unter Volllast. Wichtiger, so die deutschen Forscher, sei jedoch der durchschnittliche Energieverbrauch für eine bestimmte Last. Sie schlagen unter anderem vor, die TPC-Benchmarks so zu modifizieren, dass sie Lastwerte in 10-Prozent-Schritten zwischen "untätig" und "Volllast" erzeugen und die dafür jeweils aufgewendete Energiemenge ermitteln. Ein erster Benchmark könnte dann in einer gewichteten Summe dieser Werte bestehen.

Weitere Informationen unter <http://heise.de/-1318175>URL for press release: <http://www.uni-kl.de>**Addendum dated 08/08/2011:**

Korrekturmeldung:

Während der fünfjährigen Nutzungszeit eines Serversystems verursacht der Energieverbrauch mittlerweile ebenso hohe Kosten wie die Anschaffung des Rechners. Eine Gruppe von Forschern des Fachbereichs Informatik der Technischen Universität Kaiserslautern schlägt deshalb vor, die bislang nur zur Leistungsmessung solcher Systeme benutzten TPC (Transaction Processing Performance Council)-Benchmarks um Messzahlen für die Energieeffizienz zu ergänzen.

Weitere Informationen unter <http://heise.de/-1318175>