

Press release

Technische Universität Berlin

Ramona Ehret

10/19/2006

<http://idw-online.de/en/news180677>

Miscellaneous scientific news/publications
interdisciplinary
transregional, national

Klimaentlastung im IT-Bereich: BUND entscheidet sich für ReUse-Computer

Projekt der TU Berlin ermöglicht CO₂-Einsparung beim Einsatz von EDV

Der BUND für Umwelt und Naturschutz Deutschland e.V. hat seine Bundesgeschäftsstelle mit 16 ReUse-Computern ausgestattet. ReUse-Computer ist ein Unternehmensnetzwerk für Nachhaltigkeit in der EDV-Technik und auch ein eingetragenes Warenzeichen. Hardware, die strengen Qualitätsanforderungen genügt, darf das Siegel "ReUse-Computer" tragen. Die Geräte sind kein "Patchwork" aus Einzelteilen ausrangierter Rechner, Drucker etc.; vielmehr arbeiten Berliner Computerfachunternehmen Markengeräte auf.

Angelika Zahrnt, Vorsitzende des BUND, haben die ökologischen Gründe überzeugt: "Für uns ist es wichtig, nicht nur über Maßnahmen gegen den Treibhauseffekt zu reden, wir wollen praktische Beispiele geben. Wenn wir mit jedem Computer von ReUse 100 Kilogramm CO₂ einsparen können, dann ist das für uns ein wichtiges Argument bei der Entscheidung über die Beschaffung von PC-Technik." Neben der Umweltentlastung überzeugten auch Leistung, Ausstattung und Preis der 16 Geräte. Gemäß der Wieder- und Weiterverwendungsphilosophie von ReUse wurden acht vom BUND ausgemusterte Computer von ReUse wieder entgegen genommen.

"Gemessen an den Zielvorgaben des Kyoto-Protokolls, die CO₂-Emissionen von 1990 bis 2008/2012 weltweit um 5 Prozent zu reduzieren, und angesichts der Bedeutung der IuK-Technologie für den Stromverbrauch weltweit, sind Maßnahmen zur Lebensdauerverlängerung von Computern eine effiziente und wirtschaftliche Maßnahme, dem Treibhauseffekt entgegenzuwirken", erläutert Frank Becker von der Kooperations- und Beratungsstelle für Umweltfragen der TU Berlin und ehemaliger Projektleiter von ReUse-Computer.

Das heutige Unternehmensnetzwerk ReUse ist aus einem Kooperationsprojekt der TU Berlin, das von September 2001 bis Mai 2005 von der Kooperations- und Beratungsstelle für Umweltfragen (kubus) geleitet wurde, hervorgegangen. Das Bundesministerium für Bildung und Forschung förderte das Projekt mit insgesamt 1,1 Millionen Euro.

Mittlerweile zeigen sich auch Berliner Verwaltungen und die FU Berlin interessiert an diesem - aus der Zusammenarbeit von Unternehmen und Hochschule entstandenen - innovativen Konzept.

Der ReUse-Effekt

Die komplexe und aufwändige Herstellung eines PCs verursacht ziemlich exakt 100 Kilo-gramm CO₂-Emissionen - von der Rohstoffgewinnung bis zur Endmontage (bezogen auf einen Pentium II Rechner ohne Monitor, Tastatur etc.). Zur Veranschaulichung: 100 Kilogramm Kohlendioxid entsprechen etwa dem CO₂-Gehalt von 150.000 m³ unserer derzeitigen Umgebungsluft. Für Transporte der Komponenten rund um den Globus und zum Händler kommen zu den Emissionen der Herstellungsprozesse noch einmal etwas mehr als 12 Kilogramm hinzu.

"Die Herstellung eines PCs verbraucht Energie, die dem Spritverbrauch einer Autofahrt von Berlin nach München vergleichbar ist", erläutert Karsten Schischke vom Forschungsschwerpunkt "Technologien der Mikroperipherik" der TU Berlin. Er hat im ReUse-Projekt zum "ökologischen Rucksack" der PC-Herstellung geforscht.

Die Herstellung eines Standard-PCs verbrauchte 1999 etwa 535 kWh Energie. Nach Hochrechnungen der Computerzeitschrift c't wechselten 2002 mindestens zwei Millionen gebrauchte PCs in Deutschland den Besitzer, die "stille Reserve" von Rechnern im Alter zwischen drei und sechs Jahren wird von der Zeitschrift mit 16 Millionen PCs beziffert. Wenn durch die Wiederverwendung jedes dieser gebrauchten Rechner der Neukauf eines Computers um ein Jahr herausgezögert werden kann, so ließe sich dadurch rein rechnerisch der energetische Gegenwert eines 500 MW Kohlekraftwerkes einsparen.

Allein für die Herstellung der Mikrochips eines PCs werden zirka 550 Liter Wasser benötigt. Beachtet man, dass 2004 weltweit rund 160 Millionen PCs verkauft wurden, ergibt das rund 90 Millionen Kubikmeter Wasser pro Jahr, die allein für die Herstellung der Prozessoren benötigt werden.

Weitere Informationen erteilt Ihnen gern: Frank Becker, Tel.: 030/314-26056, Kooperations- und Beratungsstelle für Umweltfragen der TU Berlin, Zentraleinrichtung Kooperation (ZEK), E-Mail: becker.reuse@zek.tu-berlin.de, Internet: www.reuse-computer.org und www.tu-berlin.de/zek/kubus

Diese Medieninformation finden Sie auch im World Wide Web unter der Adresse <http://www.tu-berlin.de/presse/pi/2006/pi244.htm>

URL for press release: <http://www.tu-berlin.de/presse/pi/2006/pi244.htm>

URL for press release: <http://www.tu-berlin.de/zek/kubus>