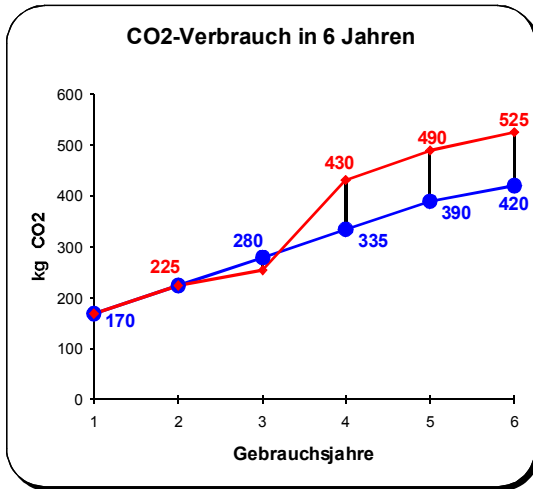


➤ **Ein realer Beitrag zum Umweltschutz !**  
Verlängerter IT-Technik-Einsatz spart 550 l sauberes Wasser und hilft, 105 kg CO<sub>2</sub> - Ausstoß zu mindern



- 115 kg CO<sub>2</sub> Herstellung, Transport, Verkauf
- 55 kg CO<sub>2</sub> bzw. 60 kg (neuer PC) durchschnittliche Nutzung / Jahr
- -25 kg CO<sub>2</sub> 'Gutschrift' durch zurückgewonnenes Material beim Recycling

Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>) ist der Hauptverursacher des globalen Treibhauseffektes. CO<sub>2</sub> entsteht zum Beispiel immer dann, wenn Strom erzeugt wird – sei es, damit der Rechner daheim läuft oder um die aufwändigen Herstellungsprozesse in der Mikroelektronik zu betreiben. ReUse (Wiederverwendung) kann den Ausstoß von CO<sub>2</sub> deutlich reduzieren.

Mal angenommen, ein Computer muss her und der Käufer steht vor der Frage: Neuer Rechner oder 3 Jahre alter ReUse Computer ? Dann entwickelt sich – je nach Kaufentscheidung – die CO<sub>2</sub>-Bilanz wie nebenstehend dargestellt: Die rote Linie zeigt die CO<sub>2</sub>-Bilanz von zwei verwendeten PCs je 3 Jahre, die blaue Linie zeigt sie mit einem PC für 6 Jahre.

Klarer Vorteil für den ReUse Computer: **105 kg CO<sub>2</sub>** eingespart ! Das entspricht ca. dem CO<sub>2</sub>-Ausstoß einer PKW-Fahrt von Berlin nach München.

### Zum Surfen braucht man Wasser

Für die Herstellung der Mikrochips eines PC werden in etwa 550 Liter Wasser verbraucht. Beachtet man nun, dass ca. 160 Millionen PC's weltweit im Jahr 2004 verkauft wurden, ergibt das rund 90 Mio. Kubikmeter Wasser pro Jahr (ein Würfel von ca. 450 m Kantenlänge !), die allein für die Herstellung der Prozessoren benötigt wurden.

Taiwan ist ein weltweit bedeutender Chip-Hersteller, gleichzeitig ist Reis ein Hauptnahrungsmittel, welcher im Anbau sehr wasserintensiv ist. Wegen fehlender Regenfälle stand man vor der Entscheidung, wo das Wasser am besten eingesetzt werden soll: Man hat sich für die Chip-Fabriken entschieden ! Diese Nutzungskonflikte treten in regelmäßigen Abständen jedes Jahr auf.

Dabei sind die Halbleiterfabriken in Taiwan hinsichtlich des Wasserverbrauchs die effizientesten ! 95 Prozent des Wassers dort wird recycelt und im Kreislauf geführt.

### Zum Rechnen braucht man Strom

Die Herstellung eines PC's verbrauchte 1999 etwa 535 kWh Energie. Der Transport der einzelnen PC-Komponenten, meist aus Fernost, zur Endmontage und bis zum Ladengeschäft in Deutschland macht etwa 10% des Energieverbrauchs der Herstellung aus. Das entspricht dem durchschnittlichen Spritverbrauch einer Autofahrt von Berlin nach Hamburg und zurück.

Der Energieverbrauch für die weltweite Herstellung von PC's ist vergleichbar mit dem einer Millionenstadt von der Größe Münchens einschließlich des dortigen Verkehrs und der Industriebetriebe.

Bei modernen Geräten, wie Computern, Druckern, Fernsehern, Audiogeräten fallen zwischen 3 bis 15 Watt im Stand-by-Modus an. Bei ca. 35 Mio. Haushalten und ca. 30 Watt Stand-by pro Haushalt werden dafür 1 GWatt benötigt. Da kann nur intelligentes Stecken in abschaltbare Steckdosen den Verbrauch senken.

### Weniger ist mehr

Die erste Frage, die Sie sich stellen sollten, ist: "Wofür brauche ich den Computer ?" Brauchen Sie einen 'Numbercruncher' ? Führen Sie z.B. rechenaufwendige Auswertungen wie in der Meteorologie durch ?

Beispiel: Die weitaus überwiegende Mehrzahl der an der TU Berlin eingesetzten Rechner werden mehr oder weniger als 'elektronische Schreibmaschinen' und 'Surf-Rechner' - will heißen 'Office-Rechner' - eingesetzt. Braucht man für einen Office-Rechner die neuesten 3 GHz-Boliden von Intel P4, 3,2 GHz oder AMD Athlon 3200+ ? Hier die Leistungsdaten:

	Leertlauf	Vollast
Intel P4	114 Watt	192 Watt
AMD Athlon	136 Watt	173 Watt
<b>Intel P3<sub>1GHz</sub></b>	<b>35 Watt</b>	<b>60 Watt</b>

**Fazit:** Sparen Sie 2/3 des Stromverbrauchs ein, indem Sie auf den Geschwindigkeitswahn verzichten und Ihren alten Rechner noch eine Zeit lang weiter nutzen.