

COMPUTER

Wunderwinzling im Wohnzimmer

IBM, Toshiba und Sony bauen den Superchip: Der Datenfresser rechnet 15-mal schneller als das Konkurrenzprodukt von Intel.

Fade ist die Computerwelt. In fast jedem Rechner steckt ein Chip von Intel. Auf fast jedem dieser Prozessoren läuft das Betriebssystem Windows von Microsoft. Und fast alle 18 Monate können neuentwickelte Prozessoren doppelt so schnell rechnen wie ihre Vorgänger.

So geht das seit vielen Jahren. Und es hätte auch noch eine Weile so weitergehen können. Doch jetzt bringt ein neues Produkt frischen Wind ins Geschäft: Ein

Spielkonsole. Dort wird er fast fotorealistische Kampfspiele hervorzaubern. Cell soll aber auch Multimedia auf Heimcomputern in neue Dimensionen führen: Ein zentraler Familienrechner könnte Spielfilme in Kinderzimmer senden, während die Eltern andere Programme aufzeichnen, über den Rechner Musik hören oder Videofilme bearbeiten. Sony arbeitet an solchen „Home Servern“ mit Cell als Motor. Und Toshiba plant, den Chip zunächst in einer Reihe von hochauflösenden Fernsehern einzusetzen. IBM wiederum will damit professionelle Workstations ausrüsten.

Weil auf dem Rechner gleichzeitig verschiedene Betriebssysteme laufen können, wäre auf ihm technisch sogar das bisher Undenkbare möglich: Die Erzfeinde Microsoft und Apple könnten Windows und OS X zu friedlichen Nachbarn machen.

Apple dürfte ohnehin zu den ersten Cell-Kunden zählen, denn von IBM bezieht die Firma bereits die G5-Prozessoren. Und ein G5-artiger 64-Bit-Prozessor steckt auch in Cell – er ist sogar eines seiner Geheim-

kontrollieren in den Ländern, die ich überfliege. Außerdem muss ich ständig den Treibstoff zwischen den 13 Tanks richtig verteilen, weil ich im Grunde genommen mit zwei Flugzeugen unterwegs bin: mit einem überladenen Riesentanker beim Start und mit einem leeren Fliegengewicht bei der Landung.

SPIEGEL: Im Cockpit ist es fast so laut wie in einer Disco: 95 Dezibel. Können Sie bei dem Lärm überhaupt schlafen?

Fossett: Na ja, richtig schlafen werde ich in diesen etwa 70 Stunden wohl nicht. Aber ich kann meinen Sitz etwas nach hinten kippen, um mich auszuruhen.

SPIEGEL: Wie halten Sie sich fit?

Fossett: Ich benutze weder Kaffee noch andere Stimulanzien. Chemische Aufwecker haben immer Nebenwirkungen und machen oft eher nervös als munter. Und bei schwierigen Manövern wie der Landung sorgt die Aufregung ohnehin dafür, dass ich hellwach bin.

SPIEGEL: Einhandsegler berichten immer wieder von Halluzinationen. Rechnen Sie auch damit?

Fossett: Ich kenne das schon von meinen Ballonfahrten. Obwohl ich allein an Bord war, sah ich plötzlich einen Mann neben mir sitzen, der mir sagte: „Steve, leg dich ruhig schlafen, ich kümmere mich um den Rest.“ Wirklich gruselig.

SPIEGEL: Können Sie zwischendurch den Ausblick ins All und auf die Erde genießen?

Fossett: Die Cockpitscheibe friert auf der Reishöhe von über 13 Kilometern komplett zu; da oben ist es kälter als minus 50 Grad Celsius. Ich kann dann nur noch durch die Seitenfenster hinausschauen. Aber rechtzeitig zur Landung schmilzt das Eis wieder weg.

SPIEGEL: Was steht auf Ihrer Speisekarte?

Fossett: Ich muss mindestens drei Liter pro Tag trinken, hauptsächlich Wasser. Ansonsten ernähre ich mich vor allem von Milkshakes, Geschmacksrichtung Vanille und Erdbeer. Die sind nahrhaft, lecker und leicht einzunehmen.

SPIEGEL: Haben Sie ein Klo an Bord?

Fossett: Ich habe Urinflaschen, die ich auch nach draußen entleeren kann. Und für den Stuhlgang verwende ich Windeln. Aber ich stelle mich einige Tage vor Abflug auf ballaststoffarme Ernährung um, damit die Ausscheidungen gering bleiben.

SPIEGEL: Was geschieht nach Ihrer Rückkehr mit dem angeblich rund drei Millionen Dollar teuren Exoten-Flugzeug?

Fossett: Hoffentlich wird es im neuen Smithsonian Museum am Dulles Airport in Washington an der Decke aufgehängt. Das würde mich sehr freuen.

SPIEGEL: Sie haben bislang die selber rekordverdächtige Zahl von 102 Weltrekorden aufgestellt. Was kommt als Nächstes?

Fossett: Ich will im März versuchen, erstmals mit einem Gleitflugzeug die Stratosphäre zu erreichen.

INTERVIEW: HILMAR SCHMUNDT



Präsentation des Mikroprozessors „Cell“: Mächtiges Bündnis

Bündnis dreier mächtiger Konzerne hat einen Chip gebaut, der gleich 15-mal schneller rechnen kann als Intels bester Pentium-Prozessor.

Nach vierjähriger Kooperation haben IBM, Sony und Toshiba vorige Woche in San Francisco ihren Wunderwinzling „Cell“ vorgestellt. Der Neue, so behauptet IBM-Mann Jim Kahle nur leicht überzogen, sei ein „Supercomputer auf einem Chip“. Dieser Prozessor könnte den Alltag von Millionen Menschen verändern; denn die Konzerne wollen mit ihm nicht primär in die von Intel beherrschten Büros, sondern vor allem in die Wohnzimmer: Cell wird ein Spaß-Prozessor für daheim.

Der Datenfresser soll nächstes Jahr die „Playstation 3“ antreiben, Sonys neue

Wie ein Vorarbeiter verteilt er die anfallende Arbeit auf acht nachgelagerte Recheneinheiten. Jeder Cell besteht damit gleich aus neun separaten Prozessorkernen. Künftige Versionen könnten sogar noch mehr Assistenzrechner an Bord nehmen und noch schlagkräftiger werden.

Einstweilen reicht es auch so. Cell-Techniker haben Taktfrequenzen von bis zu 4,6 Gigahertz gemessen. Die schnellsten Intel-Prozessoren schaffen derzeit 3,8 Gigahertz. In jeder Sekunde kann Cell bis zu 256 Milliarden Rechenoperationen bewältigen – vor drei Jahren hätte das künftige Massenprodukt es damit noch auf die Liste der 500 schnellsten Rechner der Welt geschafft.

Für Intel ist der neue Cell ein Schuss vor den Bug. Der Chipkonzern hat so gleich nachgezogen – und angefangen, Pentium-Prozessoren mit Doppelkern herzustellen.

MARCO EVERS

* Toshiba-Manager Yoshio Masubuchi, IBM-Entwickler Jim Kahle, Sony-Manager Masakazu Suzuoki.