

INTERVIEW

# Big Brother im Chip?



Prozessor-Spezialist Hans-Jürgen Werner von Intel zur umstrittenen Einführung von Pentium-III-Chips mit elektronisch lesbarer Seriennummer

**SPIEGEL:** Wem nützt die elektronische Seriennummer im Prozessor?

**Werner:** Sie kann die Sicherheit im Internet erhöhen. Heute identifizieren sich Kunden beim Einkaufen im Internet oder beim Homebanking durch ein Passwort, das geknackt oder ausspioniert werden kann. Zusätzlich könnte der Kunde zukünftig die nicht fälschbare Prozessor-Seriennummer als Identifikationsmerkmal zum Beispiel bei der Bank registrieren lassen, so daß nur Anfragen von seinem PC akzeptiert werden.

**SPIEGEL:** Datenschützer fürchten, auf diese Weise verlören Internet-Surfer ihre Privatsphäre, weil sie anhand der Rechnernummer jederzeit identifiziert werden könnten. Es gibt wegen dieses Big-Brother-Szenarios schon Boykottaufrufe gegen Ihre Produkte. Der US-Staat Arizona erwägt sogar, den Chip zu verbieten.

**Werner:** Es ist ausgeschlossen, daß die Identifikation des Prozessors ohne Wissen des Benutzers stattfindet. Wir haben eine Software entwickelt, die diese Seriennummer beim Start des Rech-

ners ausschalten kann. Ist das passiert, gibt es keinen Weg, sie abzufragen. Auch Hacker kämen dann an die Nummer nicht heran, denn der Prozessor kennt kein Kommando, mit der man die Abschaltung rückgängig machen könnte.

**SPIEGEL:** Ist die Seriennummer aktiviert, könnte sie aber auch heimlich abgefragt werden.

**Werner:** Wir arbeiten in Kooperation mit Banken und Softwareentwicklern an einem sicheren Konzept: Wenn ein Kunde per Internet Kontakt zu seiner Bank aufnimmt, könnte deren Server beim Einloggen ein Stück Software auf den Rechner des Kunden übertragen und damit die Seriennummer abfragen, aber nur mit Wissen und Zustimmung des Benutzers.

**SPIEGEL:** Genausogut könnte aber auch ein zukünftiger Internet-Browser die Seriennummer weitergeben, etwa an Internet-Kaufhäuser, die ihre Kunden wiedererkennen wollen.

**Werner:** Es gibt keinen Grund dafür, daß die Entwickler von Browsern so ein Feature implementieren sollten. Schließlich könnten sie auch schon heute in ihre Software eine Funktion einbauen, die alle Daten von meiner Festplatte ins Internet überträgt. Aber wer würde so ein Programm kaufen?



Intel-Hauptquartier in Santa Clara (Kalifornien)

TELEKOMMUNIKATION

## Datenpipeline ohne Staus

Mit der Übertragungskapazität von Datennetzen, im Fachjargon Bandbreite genannt, ist es wie mit Geld oder Sex: Nur selten und vorübergehend stellt sich das Gefühl ein, man habe genug davon. Wenige Online-Gruftis erinnern sich an die Zeit, als sie den Telefonhörer in die Gummimuffen eines Akustikkopplers stopften, um auf dem grün leuchtenden Phosphor des Bildschirms ein paar Schriftzeichen vom andern Ende der Erde im Schneckentempo erscheinen zu sehen. Inzwischen wird je-

des noch so schnelle Modem kurz nach seiner Entwicklung von Internetseiten, die mit immer sperrigerem Multimedia-ballast bepackt sind, in die Knie gezwungen. Die Firma Cisco, deren Vermittlungsrechner heute den größten Teil des Internets in Betrieb halten, will den Datenstau im Heim ein für alle Mal beenden. Dazu soll das Haus mit einem „Personal Network“ ausgestattet werden, das Anschluß an ein vollmundig „New World“ genanntes Netz der nächsten Generation erhält. Bis zu 100mal schneller als heutige Methoden der Interneteinwahl wird die Datenpipeline der neuen Welt sein. Die Superleitung

könnte alle Verbindungen zur Außenwelt in sich aufnehmen: Telefon, Fernsehen und Radio passen in digitaler Form gleichzeitig durch den Draht. Rund 30 Partner, darunter Tele-

fonfirmen, Kabelnetzbetreiber und Hersteller von Unterhaltungselektronik unterstützen das Konzept. Mit kleinen Änderungen ließe sich die bestehende Telefonleitung oder das bereits verlegte TV-Kabel zur Datenübertragung nutzen.



SOFTWARE

## Virtuelle Band

Der Gitarrist zupft in Berlin, der Drummer lärmt in Los Angeles, die Sängerin schmachtet in Paris – künftig können sich Musiker an verschiedenen Orten per Internet als virtuelle Band im Studio treffen. Das Programm Cubase verknüpft die Noten elektronischer Instrumente und digitale Tonaufzeichnungen miteinander. Die neue „Rocket Powered“-Version steht zudem mit einem Internet-Server in Verbindung. Die Mitglieder einer vernetzten Band legen dort ihre Parts ab, und sogleich können die anderen Künstler das Material in den Song einklinken oder weiterbearbeiten. Kleine Bildfenster auf dem Monitor zeigen die Mitwirkenden bei der Arbeit.



Cubase

[www.steinberg.de/news/worldwide.html](http://www.steinberg.de/news/worldwide.html)