



Siemens demonstrierte an ihrem Stand die drahtlosen Möglichkeiten im Wohnzimmer. So wird das Notebook (links) als digitaler Hub eingesetzt und kommuniziert über einen WLAN-Router (rechts neben Notebook) mit dem Flachbildschirm. Am gleichen Router sind auch die persönlichen DECT-Telefone angeschlossen und lassen sich als VoIP-Geräte für die Internet-Telefonie nutzen



An jedem Stand eines PC-Herstellers wurde auch die Media Center Edition als Steuerungsoberfläche aller medialen Inhalte in einem Haushalt demonstriert, so auch bei Fujitsu Siemens. Mittels modernen Design und Geräuscharm versucht man diese Kisten auch im Wohnzimmer zu platzieren

Cebit 2005, Hannover (D)

Cebit als digitales Wohnzimmer

(Fortsetzung von Seite 33) Japan mit gerade nur 36 Ausstellern belegte allerdings eine überproportional grosse Standfläche (3000 Quadratmeter). Bescheiden dagegen nehmen sich die 209 Aussteller aus den USA aus. Die Schweiz schickte immerhin 67 Firmen in den Kampf um die Besuchergunst und belegte 2100 Quadratmeter Ausstellungsfläche. Da die Cebit nach wie vor als Fachmesse positioniert wird, wurden die professionellen Lösungen in Bereichen wie «Business Processes», «Communications» und «Digital Equipment & Systems» oder «Digital Imaging Area» und «Business Content & Electronic Publishing» besonders positioniert. Die grössten Anziehungspunkte waren die Handyanbieter und die Präsentationen des digitalen Heims oder Wohnzimmers.

HD Pantoffelkino wirbt um die Käufergunst

Wie schon an der CES angekündigt wird 2005 das Jahr von High Definition. Diese Prophezeiung war nun an der Cebit sehr eindrücklich live zu sehen und wird an der diesjährigen IFA die grosse Fortsetzung finden. Wo man nur hinsah, ausser den Hallen mit den reinen Softwarelösungen, überall Geräte, welche High Definition als hochauflösende Bilder in bester Kinoqualität aufzeichnen, abspielen und darstellen können. Die Palette reicht von Flachbildschirmen mit Plasma- oder LCD-Technologie über Beamer zu den Notebooks, von Desktops und portablen Multimediaplays bis zu Camcorder, Satellitenanlagen, DVD-Geräten und HD-DVD- sowie Blu-ray-Prototypen. Der Schritt vom normalen TV zu den HD-Digitalbildern lässt sich in seiner Bedeutung mit dem Schritt von der Schwarz/weiss-Flimmer-

kiste zum Farbfernsehen oder vom Radio zum Fernsehen durchaus vergleichen. Entsprechend hoch sind deshalb die Erwartungen in der Technologiebranche. Das führte dazu, dass auch die klassischen IT-Anbieter wie HP, Dell, Acer, Apple, Fujitsu Siemens, Intel usw. auf diesen Zug aufgesprungen sind und den klassischen Herstellern allen voran Sony, Samsung, Panasonic und Philips das Leben so schwer wie möglich machen wollen. Denn die IT-Hersteller sind sich schon lange gewohnt auch in einem Markt mit tiefen Margenansätzen durchaus erfolgreich zu agieren.

Kauffallen für den Konsumenten

HD wird ab jetzt den Konsumenten auf Schritt und Tritt verfolgen, sobald er ein Geschäft, welches Computer, TVs oder HiFi-Anlagen anbietet, betritt. Die Umrüstung der Heimanlagen auf HD wird den Konsumenten nicht nur erfreuen, denn er muss einige Tausender in die Hand nehmen, um sich etwas Brauchbares bzw. Zukunftssicheres zu kaufen. Weiter muss er sich auch bewusst sein, dass er die in den letzten Jahren scheinbar günstig erstandenen Geräte wie TV, Flachbildschirm, Videorekorder, Beamer, DVD-Player und auch Digitalkamera in der neuen HD-Welt schlichtweg nicht mehr einsetzen kann. Der Grund liegt darin, dass die Branche laufend neue Formate kreiert, unterschiedliche Standards verabschiedet, sich in gespaltenen Lagern, z. B. HD-DVD und Blu-ray-Disk konsumfeindliche Schlachten liefert und somit heute gekaufte Geräte mit der zukünftigen HD-Technologie wohl nicht mehr kompatibel sind. Trotzdem: Schon in diesem Jahr

werden einige Fernsehanstalten wie Pro 7, Sat.1 und RTL mit dem Ausstrahlen von HDTV-Signalen beginnen, der grosse Start soll dann mit der Winterolympiade in Turin und vor allem mit der Fussball-WM 2006 erfolgen. Und dies wird einige frustrierte Neukäufer nach sich ziehen, die heute günstige Schnäppchen erstanden haben, aber eben den Knackpunkten zu wenig Beachtung geschenkt haben.

Um die Zahl der Frustrierten möglichst tief zu halten und den Konsumenten eine rasche und zweifelsfreie Identifikation von HD-tauglichen Fernsehgeräten, Displays und Projektoren zu ermöglichen, führte die Europäische Industrie-Organisation «Eicta» vor einem Monat ein neues Logo ein: Das «HD ready»-Logo. Geräte, die dieses Logo tragen dürfen, müssen im Breitbildmodus mindestens 720 Zeilen darstellen können, über HDCP-fähige DVI- oder HDMI- sowie Komponenteneingänge verfügen und die Videoformate 1280 x 720p 50 Hz und 60 Hz sowie 1920 x 1080i 50 Hz und 60 Hz akzeptieren. Das neue Logo wird sicher grosse Verbreitung erfahren, denn die Eicta ist die europäische Dachorganisation der Informations- und Telekommunikations- sowie der Unterhaltungselektronikbranche, die Liste ihrer gut 10000 Mitglieder reicht von Adobe und Apple über Microsoft, Nokia, Philips und Panasonic bis hin zu Sony und Toshiba. In der Schweiz ist der Dachverband Swico Mitglied der Eicta.

HD-DVD vs. Blu-ray

Hat die HD-DVD-Gruppe bereits an der CES angekündigt, dass sie bis im Herbst 2005 über 100 Spielfilme als HD-DVD auf den Markt gebracht will, so tut sich das Blu-ray-Konsor-

tium (BD wird als Abkürzung für Blu-ray-Disk verwendet) noch sehr schwer mit Aussagen. An der Cebit-Pressekonferenz wurde zwar gross angekündigt, dass Apple nun auch zu BD gestossen ist, aber auf die wichtigste Frage, wann BD-Geräte und vor allem wann Spielfilme auf Blu-ray Disks in Europa eingeführt werden sollen, wurde keine konkrete Antwort gegeben. Hingegen ist durchgesickert, dass die Spezifikation des BD-ROM-Standards, auf dem die BD-Spielfilme basieren sollen, wahrscheinlich erst in diesem Herbst festgelegt wird.

HD-DVD

Im Gegenzug hat NEC angekündigt, im September mit dem Verkauf von PC-Laufwerken für HD-DVD-ROM auch in Europa zu beginnen und ab November soll es dann auch HD-DVD-R geben. Samsung ist zwar Mitglied der Blu-ray Association, unterhält aber auch enge Beziehungen zu Toshiba, treibende Kraft in der HD-DVD-Gruppe. Samsung hat nun angekündigt, zu einem späteren Zeitpunkt Geräte auf den Markt zu bringen, die sowohl Blu-ray Disks als auch HD-DVD beschreiben und lesen können. Wann dies sein wird, ist allerdings unklar. Der Kampf um diese Standards wird noch einige Zeit dauern. Interessant für die PC-Industrie dürften allerdings mehrschichtige BDs mit einer Kapazität von bis zu 200 Gigabyte für die Datensicherung sein. BD-PC-Laufwerke sollten noch dieses Jahr den Weg zu den PC-Herstellern finden.

Telefonieren zum Nulltarif

Neben HDTV und den anderen HD-Verfahren war die Internet-Telefo-

nie das zweite grosse Thema an der diesjährigen Cebit. Und aus beruflichem Munde der Fachleute tönte es einmal mehr: «Voice over IP (VoIP) steht in diesem Jahr vor dem grossen Durchbruch». Auch die Benutzer dieser nicht mehr so ganz neuen Technologie haben jetzt einen eigenen Namen, sie werden als «Voiper» bezeichnet (Voipen Sie auch schon?). Die Cebit nahm in Anspruch einen vollständigen Überblick zu den aktuellen Netzwerk-Ausrüstungen, IP-Nebenstellenanlagen und Endgeräte zu bieten. Da aber die Anbieter dieser Technologien wild in allen Hallen verstreut waren, konnte man sich nur schwer einen Überblick verschaffen.

So stellt beispielsweise der Internetprovider Freenet (Tochtergesellschaft der deutschen Mobilcom) ein Handy von Alcatel vor, mit welchem man unterwegs zum Niedertarif und zu Hause gratis übers Internet telefonieren kann. Damit wird die Internet-Telefonie vom PC gelöst und erlaubt deren Nutzung überall. Viele Anbieter zeigten Stecker und Adapter, welche an einem ADSL- oder Kabel-Breitbandzugang angeschlossen, das Telefonieren übers Web zu einem Bruchteil der heute üblichen Gebühren ermöglichen. Allerdings gibt es da doch noch einige Hindernisse zu überwinden. In Deutschland will die Regulierungsbehörde feste Rufnummern für die Internet-Telefonie vergeben und schafft so den Rahmen für den breiten Einsatz dieser netzwerkbasierter Sprachkommunikation. VoIP wird so als Innovationstreiber der Zukunft für den Telekommunikationsmarkt bezeichnet.

Waren bis anhin die Gegenargumente die schlechtere Sprachqualität gegenüber der Festnetztelefonie oder das komplizierte Handling, so



Anziehungspunkt am Intelstand war ein voll ausgebautes MINI Cooper Cabrio mit Entertainment-Displays für die Beifahrer (DVD, Internet, Mail, Gaming usw.). Der eingebaute PC befindet sich unterhalb des grossen Runddisplays in der Konsolenmitte. Mittels Touchscreen oder Sprachbefehle lassen sich alle Funktionen wie Navigation, TV, DVD, Musik, Telefon, Internet, Mail, Bilder und Spiele abrufen und auf die einzelnen Displays verteilen



Philips stellt einen PC vor, der mit einem Triple-Laufwerk ausgerüstet war. Dieses Laufwerk kann sowohl CDs, DVDs und Blu-ray Discs lesen und beschreiben. Dazu sind drei unterschiedliche Laserköpfe notwendig, da alle drei Medien mit unterschiedlichen Wellenlängen (CD: 780 nm, DVD: 650 nm, BD: 405 nm) bearbeitet werden. Meist kommt ein Kopf zum Einsatz mit drei eingebauten Lasern



Dieser Bluetooth Audio Transmitter wird auf einen iPod aufgesteckt und überträgt die Musik drahtlos zu einem Bluetooth-Kopfhörer oder zur HiFi-Anlage mit einem Bluetooth-Adapter

konnte demonstriert werden, dass dies der Vergangenheit angehört. Durch neue «Quality of Services» liess sich die Sprachqualität deutlich verbessern und sinkende Kosten sowie einfacheres Handling machen den Einsatz von VoIP vor allem auch für die Unternehmen interessant. In der Heimanwendung kommt man zudem von der Anbindung an den PC weg. Zwar zeigte Siemens mit dem Gigaset M34 USB die einfache Anbindung und komfortable Nutzung eines DECT-Telefons (schnurlos) über die USB-Schnittstelle an den PC angeschlossen (Basisstation), aber der generelle Trend geht eindeutig weg vom PC als Telefonzentrale. Bei den herkömmlichen Lösungen musste der PC ja ständig laufen und der Benutzer telefonierte über einen Kopfhörer und ein Mikrofon, beides angeschlossen am PC. Nun bauen viele Anbieter die Web-Telefonie direkt in einen ADSL-Router ein, der für den schnellen Internetzugang so oder so vorhanden sein muss und der unabhängig vom PC betrieben wird. Der normale Telefonapparat wird jetzt nicht mehr an der Telefonsteckdose an der Wand eingesteckt, sondern direkt am Router. Dies öffnet der Verbreitung von VoIP auch für den ungeübten Techniklaien Tür und Tor. Allerdings ist es sinnvoll, den Router von einem Fachmann konfigurieren zu lassen.

In der Schweiz herrscht zudem noch eine spezielle Situation vor, da die Swisscom einerseits die ADSL-Technologie und andererseits die Mehrzahl der Telefonanschlüsse kontrolliert. Zählt man die monatlichen Gebühren für den Hausanschluss, für ADSL und das Abo für den Internetprovider zusammen, so ist es gut möglich, das VoIP teurer zu stehen kommt als die herkömmliche Fest-

netztelefonie und dies ist nicht im Sinne des Erfinders. Drittanbieter werden hier aber mit der Zeit sicher Abhilfe schaffen können. Es ist so durchaus zu erwarten, dass man schlussendlich für das Führen von Gesprächen nichts mehr bezahlen muss (Flatrate), dafür aber die monatlichen Grundgebühren entsprechend ansteigen werden, dies zu Ungunsten der Wenigtelefonierer. Und ein weiteres Problem wird uns beschäftigen, denn nach unerwünschten Werbemails (Spam), Spam über Instant Messaging (SPIM) und Handy-SMS-Spam müssen wir uns künftig auch mit SPIT (Spam over Internet Telephony), dem Werbemüll über VoIP herumschlagen müssen. Von der Möglichkeit der zusätzlich verstopften Internetleitungen ganz zu schweigen.

Zukunftstechnologien für den Alltag

Unter dieses Kapitel fallen alle mobilen Geräte von den hunderten von neuen Handys mit neuen Funktionen von UMTS bis zum Schminkspiegel über die officefähigen Smartphones zum Media-Player von Siemens, der als Prototyp bereits den Standard DVB-H (digitales Fernsehen auf Handheldgeräten) unterstützt bis zu den mobilen Entertainment-Geräten wie die mobile Playstation PSP von Sony oder die Spielkonsole von Nintendo mit einem Dual-Screen und WLAN-Anschluss. Samsung und andere Hersteller zeigten bereits Handys, Funkmodemkarten und Basisstationsausrüstungen, welche mit der Nachfolgetechnologie von UMTS arbeiten, welche die unaussprechliche Abkürzung HSDPA (High Speed Downlink Packet Access) trägt. Sie erlaubt theoretisch einen Datendurchsatz von

1,8 Megabit pro Sekunde auf der Funkstrecke und ist damit rund sechs Mal schneller als UMTS ist. Bereits im Herbst dieses Jahres sollen diese Geräte im Markt lanciert werden. Ob allerdings die Mobilanbieter mit der Aufrüstung ihrer Infrastrukturen nachziehen werden, ist mehr als fraglich, denn sie müssen zuerst die UMTS-Investitionen amortisieren.

Auch das Auto wird in den digitalen Lifestyle miteinbezogen. So zeigte Intel an seinem Stand einen vollausgebauten Mini Cooper, der mit einem speziellen Auto-PC, welcher alle Medien von der Navigation über DVD-Filme bis zum Internetanschluss unterwegs verwaltet, ausgerüstet ist. Selbstverständlich sind auch alle möglichen Kommunikationsverfahren in diesem Auto eingebaut. Auffallend waren aber vor allem die Präsentationen des digitalen Wohnzimmers bzw. des digitalen Heimes. Zu diesem Thema fand im «Planet Reseller» eine Sonderpräsentation unter dem Thema «Digital Lifestyle Home» statt. Demonstriert wurde ein komplettes Haus voller digitaler Produkte rund um Entertainment, Haushalt und Home-Office, die hier im realen Einsatz und im Zusammenspiel untereinander demonstriert wurden. Auch der Chiphersteller Intel widmete rund zwei Drittel seines Messeauftritts dem Themenkomplex «digitales Wohnzimmer» und unterstrich damit die grosse Bedeutung welche diesem Thema in Zukunft entgegengebracht wird. Auf der Basis der stromsparenden Centrino-Notebook-Technologie wurde unter dem Codenamen «East Fork» eine eigene Plattform für den Wohnzimmer-PC entwickelt, welche den Bau von sehr kleinen, geräuschlosen und formschönen Geräten erlaubt.



Intel demonstrierte an seiner Pressekonferenz einen Homeserver, welcher mit den modernsten Multimediakomponenten bestückt ist. Nach wie vor sind aber leider immer noch verschiedenartige Fernsteuerungen für die Bedienung der Benutzeroberfläche (Microsoft Media Center Edition), für Games und für die AV-Komponenten notwendig

Auch die eHome-Abteilung von Microsoft nutzte die Cebit, um darzulegen, dass jede neue Hardware nur so gut ist, wie das Betriebssystem, auf dem sie betrieben wird. Dass dabei die neue Media Center Edition (MCE) eine zentrale Rolle spielen wird, stand nie ausser Frage. Acer gab beispielsweise bekannt, dass 60 Prozent ihrer Desktop-PCs bereits mit MCE ausgeliefert werden.

Dass es aber auch andere Wege gibt, die vielleicht noch viel mehr bieten können, wurde am Stand des Schweizer Herstellers Digital Logic demonstriert. Auf dem Entertainment Center MEC zeigte das US-Softwarehaus seine beeindruckende Pluto-Lösung, welche auf Windows XP oder Linux betrieben werden kann. Ist MCE in der Lage neben den PC-Applikationen auch noch unter-

schiedliche Medien zu verwalten, so geht Pluto viel weiter. Pluto ist eine «All-in-one»-Lösung und bietet als gesamte Hauslösung die Integration von Medien & Entertainment, Heimautomatisierung, Sicherheit, Telekommunikation inklusive Videokonferenz und Personal Computing. Als Steuergerät kommt ein bluetoothfähiges Handy zum Einsatz, über welches sämtliche Funktionen auch von weit weg überwacht und gesteuert werden können. Pluto ist ein sehr schönes Beispiel, wie die Konvergenz von ICT mit der UE auch noch auf Sicherheit und Heimautomation erweitert werden kann. Und dies dürfte der richtige Schritt in der Realisierung des digitalen Heimes sein, unabhängig von den Standardstreitereien der Industrie.

Robert Weiss, Hannover (D)