



Produktgestaltung: Loewe Design/Phoenix Design.

Erst halten Sie den Atem an. Dann das Programm.

Der neue Loewe Spheros R 37 Masterpiece mit integriertem Festplattenrecorder für zeitversetztes Fernsehen.

Mehr Informationen unter [www.loewe.de](http://www.loewe.de)

## LOEWE.

## Handys werden zu Multifunktionsgeräten



# Sprache ist (oftmals) nur noch Nebensache

Je mehr Anwendungen durch technologische und netzwerktechnische Errungenschaften möglich wurden, desto häufiger forderten Anwender, Mobiltelefone wieder einfacher zu gestalten. Ein Ruf, der von den Produzenten erhört wurde – verstärkt kommen seit Monaten Geräte auf den Markt, die mit einer einfachen Ausstattung vor allem denjenigen Kundenkreis erreichen sollen, der nichts weiter will, als mit dem Handy in Kontakt zu anderen zu bleiben. Auch die Zahlen der Netzbetreiber sagen klar und deutlich, daß Sprache nach wie vor die am häufigsten genutzte Anwendung ist.

Die wichtigsten Kategorien, in die sich die derzeit genutzten Anwendungen einteilen lassen, sind Foto und Video, Business, Nachrichten, Musik, Navigation, Games und das sogenannte Personal Information Management (PIM), mit dem sich beispielsweise persönliche Termine, Kalender, Adreßdateien usw. organisieren lassen. Für den einzelnen Kunden ist es beinahe unmöglich, das Angebot der Ausstattungsmerkmale und -erweiterungen komplett zu über-

blicken – es sei denn, er ist ein Handy-Junky. Doch genau darin liegt eine große Chance für den Handel. Denn Fakt ist, daß die Kundschaft nicht nur aus Menschen besteht, die ausschließlich Interesse an Null-Euro-Geräten haben. Im Gegenteil: Es gibt auch eine große Menge an Interessenten, die bereit sind, „höherwertige“ Geräte zu kaufen, wenn es dem Händler gelingt, deren Funktionalität im Verkaufsgespräch verständlich darzustellen“, wie O<sub>2</sub>

Auf der anderen Seite aber steht eine wachsende Zahl von Mobiltelefonbesitzern, die die zur Verfügung stehenden Software-Raffinessen nutzen, um ihr Leben angenehmer zu gestalten. Dabei spielt es keine Rolle, ob das Handy bereits mit den entsprechenden Programmen ausgeliefert wird oder ob bei Bedarf zusätzliche Anwendungen von den Onlineportalen der Netzbetreiber, Gerätehersteller oder von Drittanbietern heruntergeladen oder im Geschäft gekauft werden. Derjenige, der spezifische Software für seine persönlichen Bedürfnisse sucht, wird fündig.

Geschäftsleitungsmitglied Gerhard Mayrhofer im Gespräch mit PoS-MAIL (siehe dazu an anderer Stelle dieser Ausgabe) feststellte. Bei O<sub>2</sub> bemerkte man darüber hinaus auch, daß Käufer, die mit dem erworbenen Gerät und der vorhergehenden Beratung zufrieden sind, die verschiedenen Funktionen viel stärker nutzen als andere. Doch die Chance für den Handel liegt nicht nur im Verkauf höherwertiger Geräte, die ohnehin schon mit einem umfangreichen Pro-

grammangebot ausgestattet sind. Er kann ebenfalls mit dem Verkauf zusätzlicher (Software-)Produkte Umsatz und Ertrag erzielen, und er sollte sich nicht scheuen, auch für das Aufspielen von Programm-Updates eine Gebühr zu nehmen. Dies wird um so leichter, je besser der Händler über seine Kunden, deren Tk-Bedürfnisse und deren Geräte informiert ist. Sprich: Wer eine gut geführte Kundendatei mit allen relevanten Daten besitzt, kann die jeweiligen Kunden durch

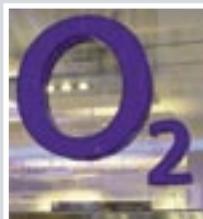
### Tatung Tablet-PCs jetzt bei DELO

Bei Tatung Deutschland sind jetzt auch Tablet-PCs, LCD- und Plasma-TV-Geräte über das Distributionsnetz verfügbar, zum Beispiel bei der DELO Computer GmbH. ... S. 9



### O<sub>2</sub> arbeitete 2004 wieder erfolgreich

Gerhard Mayrhofer, Mitglied der O<sub>2</sub> Geschäftsleitung, berichtete im Gespräch mit PoS-MAIL von einem sehr zufriedenstellenden Verlauf des Jahres 2004. ... S. 11



### Sonys neue Handycam-Flotte

Sony hat zu Jahresbeginn zahlreiche neue Camcorder vorgestellt, die andere Modelle ersetzen oder das Produktportfolio erneut erweitern. ... S. 14



 **FISHER**  
*is back!*



# Wege aus der Preisfalle

Die internationale Consumer Electronics Konferenz der GfK Ende November zeichnete ein interessantes Bild des High-Tech-Marktes. Während die Innovationen der Industrie dafür sorgten, daß die Umsätze nach der Flaute in der ersten Hälfte der 90er Jahre seit 1997 im Durchschnitt um fünf bis sechs Prozent pro Jahr zulegten, beschleunigte sich der Preisverfall in dramatischer Weise. So sinken die Durchschnittspreise für bestimmte populäre Produkte zur Zeit pro Jahr um 30 Prozent – in einzelnen Segmenten, die besonders im Blickfeld stehen, zum Beispiel Digitalkameras, sogar um bis zu 50 Prozent. Das ist das Tempo der digitalen Welt: Im analogen Zeitalter dauerte es normalerweise zehn Jahre, bis ein Produkt nur noch die Hälfte seines Einführungspreises wert war.



Gleichzeitig vergrößerte sich der Preisabstand zwischen A-Marken und weniger bekannten Namen. In einigen Bereichen beträgt die Differenz von Markenware zu Billigprodukten bis zu 200 Prozent – da muß man als Händler schon gute Argumente haben, um den höheren Preis zu rechtfertigen.

Natürlich kann man mit Recht von der Industrie Konzepte erwarten, um die Wertschöpfung im High-Tech-Markt zu verbessern. Aber der Handel ist ebenfalls gefragt. Nach Angaben der GfK haben beispielsweise ganze Produktkategorien, die zur Zeit für Wachstum sorgen, immer noch nicht den Weg in viele Geschäfte gefunden: Nur die Hälfte der unabhängigen Fachhändler, die Fernsehgeräte oder DVD-Spieler verkaufen, führt bereits LCD-/Plasma-TVs oder DVD-Recorder. Und obwohl ein großer Teil der Verbraucher sich inzwischen ganz selbstverständlich im Internet über aktuelle Produkte informiert, haben höchstens 50 Prozent des High-Tech-Fachhandels eine eigene Homepage und höchstens ein Drittel einen Webshop.

Umgekehrt sind die Fachmärkte und auch die Discounter schnell dabei, wenn es darum geht, schnelldrehende Produkte zu vermarkten. Auch daraus kann sich übrigens eine Chance für den Fachhandel ergeben. Die Kundenzufriedenheit mit Billigprodukten vom Discounter ist nämlich in den letzten Jahren stetig gesunken: Ein hochwertiges Marken-Fernsehgerät steht durchschnittlich elf Jahre im Wohnzimmer des Käufers. Für die Billigkiste von Aldi und Co. suchen die Kunden dagegen bereits nach vier Jahren Ersatz – und zwar nicht notwendigerweise beim Discounter.

Herzlichst Ihr

Thomas Blömer  
Verleger

Franz Wagner  
Objektmanagement

Mailings oder per Telefonanruf direkt darüber informieren, wenn Programm-Updates bereitstehen. So wird beim Kunden das Gefühl erzeugt, daß er in „seinem“ Händler einen guten Partner hat, dem nicht nur der Verkauf wichtig ist. Ein wichtiger Schritt auf dem Weg der Stammkundengewinnung. Läßt sich hier der Geschäftserfolg allerdings nur schätzen, so sorgen der direkte Verkaufspreis der Produkte und Dienstleistungen ebenso wie die Nutzung einzelner Funktionen auch für meßbares Ertragsplus (bei denjenigen, die eine Airtime Provision ausgehandelt haben), denn Anwendungen wie Musik-Downloads oder Handy-Navigation erzeugen kostenpflichtigen Datenverkehr. Zu einer der beliebtesten Funktionen haben sich in den vergangenen Monaten Foto- und Videografie per Mobiltelefon entwickelt – beides Anwendungen, bei denen naturgemäß größere Datenmengen im Spiel sind. Längst zählt das Argument nicht mehr, daß die Qualität der Aufnahmen nicht ausreicht, denn spätestens mit den Ein- und Zweimegapixel-Chips, die in den Mobiltelefonen jüngster



Splash Photo for Smartphone 4.32 (Splash Data ist eine Softwareerweiterung für Fotofreunde, die das Hochladen von Bilddateien von einem Computer und das anschließende Betrachten auf dem Handymonitor vereinfacht.

Generation eingesetzt werden, hat auch die Bildaufnahme per Handy Foto-Einsteiger-Niveau erreicht. Zahlreiche Softwareangebote stehen für diesen Bereich zur Verfügung, die beim Anwender den



Das Angebot an Zusatzsoftware deckt die unterschiedlichsten Interessengebiete ab. Die drei Beispiele zeigen XS Portfolio 1.1 (Xcite Software) für Aktienbesitzer und -interessenten, Journal Bar 3.1.4 (Omega One Software LLC), mit der Nachrichtendienste zu verschiedensten Themen (Sport, Wetter, Schlagzeilen etc.) bestellt und verwaltet werden können, und Warig Nations 1.1 (Inscenic Studios), ein Strategiespiel auf mehreren Ebenen, dessen Handlung im Mittelalter angesiedelt ist.

## smart2go Personal Navigator kombiniert Satellitennavigation und Reiseführer

Der smart2go Personal Navigator von smart2go ist nach Herstellerangaben das erste Navigationssystem für Handys, das Satelliten-Navigation und Reiseführer kombiniert. Wer beispielsweise ein Restaurant, Museum oder einen Bahnhof finden will, braucht dazu nur einen Tastendruck, und der Personal Navigator führt ihn über Satellit und mit 3D-Kartenansicht ans Ziel. Der smart2go Personal Navigator, eine deutsche Entwicklung, bietet neben Sat-Navigation und Routenplaner umfangreiche Reiseführer für viele Ziele weltweit. Hinzu kommen tagesaktuelle Veranstaltungstips oder Datenbanken mit Suchfunktion für Adressen wie Banken oder Behörden. Ziele oder Routen lassen sich außerdem per SMS oder E-Mail verschicken, um z. B. Freunde zu treffen. Erst vor kurzem wurde die smart2go Satelliten-Navigation von Nokia als beste Handy-Navigation für Series60-Telefone ausgezeichnet. Der smart2go Personal Navigator ist ein vollwertiges Satelliten-Navigationssystem mit komplettem Karten-

material. Das heißt: Im Gegensatz zu den gängigen Handy-Navigationssystemen, die sich die Routenführung über eine Telefonverbindung holen, entstehen beim Personal Navigator keine zusätzlichen Kosten. Kartenmaterial gibt es für Deutschland, die ein-



zelnen westlichen EU-Staaten und die USA. Die Zielführung erfolgt über das Handy-Display und über Sprache. Der smart2go Personal Navigator wird ständig mit zusätzlichen Funktionen und Inhalten erweitert. So kann das System demnächst auch aktuelle Verkehrsstörungen berücksichtigen und umgehen. smart2go läuft auf allen Smartphones mit Bluetooth, Steckplatz für Speicherkarten und Nokia Series60-Standard. In Kürze ist smart2go auch verfügbar für MS Windows Smartphone, PocketPC und Palm OS.

Spaß an seinen Bildern vergrößern. Sei es, daß es Tools für die nachträgliche kreative Bildbearbeitung, für die Organisation der Bilddateien, für die Übertragung der Aufnahmen auf Computer oder für die Ausgabe auf einem Drucker sind, Wünsche der Anwender müssen nicht offenbleiben. Dabei lassen sich diese Angebote auch als Marketinginstrument nutzen: Spielt der Händler dem Kunden beim Kauf entsprechende Programme auf, und führt er ihm die Anwendung des Drucks über einen Fotodrucker im Laden oder über eine Online-Bilddienstleistung vor, stattet er den Kunden womöglich noch mit einem Bilder-Gutschein aus, so kann er davon ausgehen, daß eine große Zahl der Kunden diese Funktion auch einsetzen wird. Auch Anwendungen des Businessbereichs erfreuen sich bei den Besitzern mobiler Endgeräte zu-

nehmender Beliebtheit, und zwar in den verschiedensten Unterkategorien. Von besonderer Bedeutung sind hier vor allem Software zur besseren Verarbeitung und Organisation des Nachrichtenaufkommens und Programme rund um die bekannten Officeanwendungen (zum Beispiel Textverarbeitung, Tabellenkalkulation, Präsentation etc.). Gute Möglichkeiten, Beratungskompetenz zu beweisen, stellen darüber hinaus nicht so bekannte Anwendungen für Handys und Smartphones dar, die dem Nutzer eine (zeitliche) Optimierung seines beruflichen und privaten Alltags ermöglichen. An dieser Stelle sei, als ein Beispiel unter vielen, Pocket Mind Map von JKRB Software genannt. Mit dieser Stand-Alone-Lösung kann der Benutzer unterwegs, wann immer ihm neue Gedanken zu einem bestimmten Thema kommen (etwa einem Vor-





trag oder einem Projekt), diese Gedanken aufschreiben und mit Hilfe von Farben und Symbolen strukturieren.

Auch bei der Organisation der Freizeit kann das Smartphone behilf-



lich sein. So finden Sportfans beispielsweise in „MySport Training“ von Expose ein Fitneßprogramm zum Aufzeichnen und Auswerten ihrer Trainingseinheiten. Wer mag, kann dieses Programm mit einem weiteren Angebot aus dem Bereich Gesundheit kombinieren und seine Fitneß durch einen Kalorienkalkulator oder ein Weight-Watchers-Programm weiter steigern.

Erfreuen sich Navigationsgeräte in jüngster Zeit steigender Beliebtheit bei den Käufern von Neu-



Mit Pocket Mind Map lassen sich unterwegs Gedanken aufschreiben und strukturieren.

wagen, so deuten viele Zeichen darauf hin, daß Navigations-systeme auf Basis eines Handys, Smartphones oder PDAs als Alternative zum immer noch recht teuren Festeinbau der Autohersteller in diesem Jahr zu einem Verkaufschlager im High-Tech-Handel werden.

Neben dem Preis haben diese Systeme weitere Vorteile. So arbeiten sie zum einen als Off-Board-Anwendung. Das bedeutet, die aktuellen Informationen für die gewünschte Route sind nicht auf einem Speichermedium im Auto hinterlegt, sondern werden von einem Server auf das verwendete Gerät gespielt. Diese Informationen sind in der Regel topaktuell, so daß auch neue Straßen oder Umwidmungen kurzfristig berücksichtigt werden – was bei einem On-Board-Gerät nicht der Fall ist. Ein weiterer Vorteil ergibt sich aus der Tatsache, daß die zur Navigation benutzten Geräte auch außerhalb des Autos benutzt werden können, also beispielsweise bei der Suche nach einem Restaurant in der Fußgängerzone einer Großstadt oder bei der Fahrradtour.

Entsprechende Angebote finden sich sowohl bei den Mobilfunkbetreibern, Service Providern oder Software-Herstellern wie Tom-Tom, Navigon, G-Data oder Falk. Ein weiteres Gebiet, auf dem sich mit dem Verkauf zusätzlicher Software Erträge erwirtschaften und Kompetenz beweisen lassen, ist Gaming. Große Monitore mit bis zu 260.000 Farbabstufungen, schnellere Prozessoren und hochentwickelte Soundfunktionen garantieren Spielvergnügen, von dem man bei der Einführung des legendären „Game Boy“ nur träumen konnte. Längst ist die Zeit vorbei, in der Simpel-Spiele wie

Snake dem Zeitvertreib dienen. Heute können Interessierte bei Bedarf auf dreidimensional animierte Spiele mit mehreren Ebenen zurückgreifen.



Navigationsysteme werden, wie das Beispiel O2 zeigt, auch von den Mobilfunkbetreibern angeboten.

Natürlich bedarf es nicht immer zusätzlicher Software, um die Wünsche des Anwenders zufriedenzustellen. So halten viele Mobiltelefonhersteller in ihrem Portfolio extrem gut ausgestattete Geräte bereit, die vor allem hinsichtlich des Personal Information Managements und der Nachricht-



Mit ihrer vollständigen „qwertz“-Tastatur erleichtern das Siemens SK65 und das Nokia 9500 die Bearbeitung von Nachrichten und das Erstellen längerer Texte, die in Officeanwendungen einbezogen werden sollen.



tenbearbeitung hervorragend ausgestattet sind. Terminorganisation mit Erinnerung sind hier ebenso selbstverständlich wie Notizbuchfunktion und Sprachaufzeichnung oder die Synchronisation von Kalender, Adreßbuch und Aufgabenliste per Datenkabel oder „over the air“, also kabellos über eine Infrarot- oder Bluetooth-Schnittstelle.

Wie anfangs erwähnt: Letztlich entscheidet die fundierte Beratung darüber, ob der Kunde ein Gerät nach seinem Bedarf kauft und die Funktionen nach seinen Erwartungen nutzt.

Alle in diesem Beitrag genannten oder bildlich dargestellten Programmbeispiele eignen sich für Geräte mit Windows Mobile Betriebssystemen.

## Dr. Christian Friege übernimmt Leitung des neuen debitel Vorstandsbereichs Kundenbeziehungen

debitel, Europas größtes netzunabhängiges Telekommunikationsunternehmen, will in der Branche eine Vorreiterposition übernehmen und bündelt dazu alle kundenrelevanten Aktivitäten in einem eigenen Vorstandsbereich Kundenbeziehungen. Die Leitung dieses neugeschaffenen Ressorts hat Dr. Christian Friege (38) übernommen. Mit der Besetzung dieser Position ist der Mitte 2004 eingeleitete organisatorische Umbau debitel abgeschlossen. „Wir rechnen auch für das Jahr 2005 mit einem deutlichen Kundenwachstum

Wünsche dieser Kunden einzugehen. Schwerpunkte würden auf eine individuelle Ansprache, segmentspezifische Kommunikationsmedien und -wege sowie am Kundennutzen orientierte Dienste gelegt werden. „Friege bringt weitreichende, internationale Erfahrungen im Kundenmanagement mit. Davon werden wir profitieren“, so Stodden weiter.

Friege war seit 1995 im Bertelsmann-Konzern beschäftigt: Zunächst in der Gütersloher Zentrale in der Unternehmensentwicklung sowie als Assistent



Dr. Christian Friege

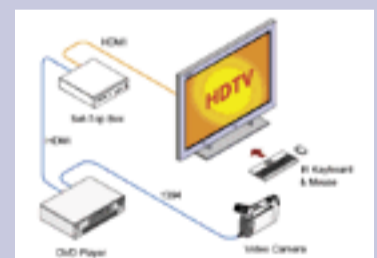
im Mobilfunk – UMTS wird dem Markt neue Impulse geben. Parallel werden die Themen Kundenbindung und Kundenwertsteigerung im zunehmend gesättigten Tk-Markt den Erfolg des Unternehmens bestimmen“, erläuterte Paul A. Stodden, Vorsitzender des Vorstands der debitel AG. „Wir haben deshalb als erstes Telekommunikationsunternehmen in Deutschland ein eigenes Vorstandsressort für Kundenbeziehungen geschaffen. Unser Ziel ist es, näher an den Kunden zu sein als andere Anbieter.“ Friege verantwortet in seiner neuen Funktion das Kundenmarketing und die Kundenbetreuung sowie das Produktmanagement. Mit einem Kundenbestand von über 8,3 Millionen alleine in Deutschland verfüge debitel über eine hervorragende Ausgangsbasis. Ziel sei es, noch stärker auf die

des Vorstandsvorsitzenden. Von 1998 bis 2000 war er bei Doubleday Direct/Bookspan in New York für die Bereiche Online-Marketing und Geschäftsentwicklung verantwortlich. Danach übernahm er die Geschäftsführung von BCA Book Club Associates, London. Unter seiner Leitung wurden das Kundenbeziehungsmanagement von BCA innovativ ausgerichtet und erfolgreiche Kooperationen begonnen.

## POs-MAIL INHALT

Panasonic Europe Ltd. – neuer Name für Europa-Zentrale ... 5

HDMI: „Die“ zukünftige Video-Schnittstelle erobert den Markt ... 6



Flachdisplays-Markttrends ... 8

Delo Computer stellt Tatung Tablet-PC „TTAB-B12D vor ... 9

Interview mit Gerhard Mayrhofer, Mitglied der O2 Geschäftsleitung ... 11



Consumer Electronics Show 2005 ... 13

Die vielseitigen neuen Camcorder von Sony ... 14



Fujitsu: Externer 1,3 GB DynaMO Top-Loader ... 15



Die flotte Caplio R1V ... 16

Sechs-Megapixel-Kamera QV-R62 von Casio ... 17

WLAN ... 19

Gewinner der PoS-MAIL-Leserbefragung 2004 ... 21

Neuheiten ... 16, 18, 20

Aktuell ... 4, 20

Tk-Nachrichten ... 10

Tk-Neuheiten ... 12

Kleinanzeigen ... 22

No(?)sense ... 22

Impressum ... 22

## CeBIT 2005 zeigt im Bereich Communications neueste Produkte für die Internettelefonie

In der Internet-Euphorie des Jahres 2000 hatte man einen früheren Zeitpunkt vorausgesagt, jetzt scheint es aber soweit zu sein: Voice over IP, das Telefonieren über Datennetze, steht in diesem Jahr vor dem Durchbruch. Als Leitmesse der Kommunikationsbranche stellt die CeBIT 2005 neueste Produkte und Ideen für den stark wachsenden Markt der Internet-Telefonie vor. Geboten wird ein Überblick zu aktuellem Netzwerkzubehör, IP-Nebenstellenanlagen und Endgeräten.

Mit der Verteilung der festen Rufnummern für die Internettelefonie durch die Regulierungsbehörde für Telekommunikation und Post (RegTP) wird in diesen Wochen der Rahmen für einen weit verbreiteten Einsatz dieser netzwerk-basierten Sprachkommunikation geschaffen, die immerhin von der RegTP selbst als „Innovationstreiber der Zukunft im Tk-Markt“ bezeichnet wird.

Hatte bisher vor allem eine im Vergleich zum herkömmlichen Telefonnetz schlechtere Sprachqualität eine flächendeckende Nutzung von Voice over IP gebremst, gewährleisten neue Übertragungstechniken mittlerweile eine deutlich verbesserte Qualität. Gesunkene Kosten und ein vereinfachtes Handling machen den Einsatz von VoIP dabei vor allem auch für Unternehmen interessant.

Passende Lösungen präsentiert die CeBIT im Schwerpunktbereich „Communication“ in den Hallen 11 bis 16 und 26 sowie in den Pavillons unter dem Expo-Dach und auf dem Freigelände. Die Messebesucher bekommen dort ebenfalls einen Ausblick auf die Trends der Zukunft. So soll beispielsweise bald auch „Video over IP“ die Echtzeit-Übertragung von Videokonferenzen und Filmen per Internet in Topqualität ermöglichen.



## POs Aktuell

### Wegert Filial-Kette meldet Insolvenz an

Die Foto Radio Wegert Filial GmbH & Co. KG hat am 4. Januar beim Amtsgericht Potsdam Insolvenz angemeldet. Der Geschäftsbetrieb wird im Einvernehmen mit dem vorläufigen Insolvenzverwalter in 32 Filialen fortgesetzt. In einer Pressemitteilung erklärte Wegert, die Maßnahme sei Start einer umfassenden Restrukturierung des Unternehmens. Ziel dieses Prozesses sei der Erhalt des Unternehmens Wegert, das in diesem Jahr 75 Jahre am Berliner und Brandenburger Markt besteht.

### High End öffnet im Mai in München ihre Pforten

Europas größte HiFi Messe, die High End, findet vom 5.–8.5. in München statt. Nach Aussage der Aussteller werden sich in diesem Jahr enger als zuvor HiFi, Heimkino und Installation verzahnen. Die High End integriert alle Technologien, die das musikalische und optische Ereignis unverfälscht und mit höchster Präzision ins Wohnzimmer transportieren. Die Messebesucher finden das gesamte Spektrum der audiophilen Technik. Dem Publikum werden altbewährte Zweikanaltechnologien wie Plattenspieler und Röhrenverstärker, aber auch zukunftsweisende Hochbittonformate und Videosignale geboten. Festplattenspeicher, Flachbildschirme, Projektoren und auch DVD und SACD-Spieler werden in harmonischer Koexistenz neben Tonabnehmern, Röhrendstufen oder auch analogen Tunern ausgestellt.

### Entwicklung bei Fujifilm verläuft zweigeteilt

Die Entwicklung der Fuji Photo Film (Europe) GmbH zeigt derzeit ein zweigeteiltes Bild. Während bei Consumer Produkten leichte Rückgänge hingenommen werden müssen, gibt es in den Industriebereichen trotz rückläufiger Marktentwicklung gesunde Zuwächse. „Zwar ist die deutsche Tochtergesellschaft des weltgrößten Fotokonzerns seit Jahren auf den raschen

### Neue Mitglieder in der Plus X Award Jury

Nur wenige Wochen nach der Präsentation der ersten Plus X Awards haben die Initiatoren die Namen der Mitglieder der Jury für den Plus X Award 2005 bekanntgegeben. In diesem Jahr kommen zwei Fachjournalisten hinzu: Marion Kamp, freie Fachjournalistin für Telekommunikation, IT und CE, sowie Christian Thielmann, Redakteur des 3sat-Magazins „neues“. Kamp schreibt seit Jahren für verschiedene Medien wie Frankfurter Allgemeine Zeitung, Handelsblatt und plugged. Thielmann ist bereits seit 1982 beim ZDF. Als 3sat-Redakteur war er an der Entwicklung des Telekommunikationsmagazins „neues“ beteiligt. Schwerpunkte seiner fernsehjournalistischen Arbeit bilden die Bereiche Tk und GPS-Navigation. Auch die Riege der Medienpartner, zu denen die Fachzeitschriften imaging+foto-contact und PoS-MAIL aus dem C.A.T.-Verlag gehören, soll erweitert werden. Die Nominierungsphase des Plus X Awards 2005 hat am 18. Januar begonnen.

Wandel in der Imaging Branche eingestellt“, berichtete Geschäftsleiter Helmut Rupsch bei einem Pressegespräch, „jedoch hat das Überangebot bei Digitalkameras das Deutschlandgeschäft spürbar beeinträchtigt.“ 2004 sei es vor allem bei der Hardware schwierig gewesen, profitable Geschäfte zu machen. Positiv wird die Entwicklung im Bildergeschäft beurteilt. Hier gibt es deutliches Wachstum und ungenutzte Potentiale. Allein 2004 wurden in Deutschland zwei Milliarden Fotoabzüge von digitalen Quellen erstellt, eine Verdoppelung gegenüber dem Vorjahr. Fujifilm partizipiert an diesem Trend in Form digitaler Minilabs der Frontier-Serie, dem zugehörigen Fotopapier, Terminals zur Annahme von digitalen Daten sowie eigenen Laboren als Tochtergesellschaft des Konzerns. Insgesamt muß für das am 31. März ablaufende Geschäftsjahr mit einem Umsatzrückgang im einstelligen Prozentbereich gerechnet werden.

### Discover Sony TV mit neuem Auftritt

Sony Deutschland hat das Internet-Händlerfernsehen verbessert: Das Discover Sony TV präsentiert sich nach Unternehmensangaben in einem überarbeiteten, noch ausgefeilteren Erscheinungsbild. Das Konzept der seit einem Jahr monatlich produzierten 20minütigen Sendung sollte weiter optimiert werden, um Händlern noch mehr informativen Service und Einblick in die Sony-Produkte zu bieten. Sonys Marktforschungsabteilung führte daher eine Umfrage unter den Nutzern von Discover Sony TV durch, um Verbesserungspotentiale auszuloten. Sucht der Zuschauer schnelle Informationen, kann er einzelne Beiträge selektieren, ohne sich die ganze Sendung anschauen zu müssen. Eine weitere Verbesserung sind die neuen Downloadoptionen: Zu jedem Beitrag gibt es auch weiterführende Informationen, wie beispielsweise die Datenblätter der betreffenden Sony-Produkte und Testberichte von Fachzeitschriften, die direkt heruntergeladen werden können. Ein Download-Archiv zu allen Beiträgen ergänzt das Angebot. So hat der Händler jederzeit schnell und zuverlässig zusätzliche Verkaufsargumente parat.

Abonnenten über die Inhalte informiert. Das neue HTML-Format gestattet es jetzt auch, Bilder aus der Sendung direkt in den Newsletter einzubauen. Dadurch soll der Händler einen besseren Eindruck davon bekommen, was Discover Sony TV zu bieten hat.

Sony Deutschland hat zudem entschieden, das Internet-Händlerfernsehen auch für eine weitere Plattform neben Windows nutzbar zu machen: Mac Anwender können sich ab sofort auch für Discover Sony TV registrieren.

Sony hat außerdem in Zusammenarbeit mit T-Com und T-Online ein spezielles DSL-Angebot für den Handel aufgesetzt. Damit direkt von der schnellen Verbindung profitiert werden kann, bekommen die Händler bei Nutzung dieses Angebotes zehn Gutscheine für den Connect Online Music Service.

Im Rahmen des Relaunches von Discover Sony TV lädt das Unternehmen alle Händler ein, sich die Sendung im neuen Format anzuschauen. Ein Gewinnspiel rundet den Start des neuen Formats ab. Der Gewinner erhält eine Sony L1-Digitalkamera und reist mit Discover Sony TV exklusiv zum DFB-Pokalfinale nach Berlin. Dort trifft er auf der VIP Party Prominenz aus Sport und Gesellschaft.

### Managementwechsel bei CeWe Color

CeWe Color hat mit Wirkung vom 1.1.2005 die personelle Zusammensetzung von Vorstand und Geschäftsführung der Neumüller CeWe Color Stiftung und CeWe Color Holding AG verändert. Hubert Rothärmel beendete nach 36jähriger Tätigkeit, zuletzt als Vorsitzender des Vorstandes der Neumüller CeWe Color Stiftung, zum 31.12.2004 seine operative Tätigkeit für CeWe Color. Er bleibt der Unternehmensgruppe in verschiedenen Aufsichts- und Kontrollorganen verbunden. Dr. Rolf Hollander übernimmt in der Nachfolge Rothärmels, neben seiner Funktion als Vorstandsvorsitzender der CeWe Color Holding AG, den Vorsitz im Vorstand der Stiftung. Dr. Jens Tiemann verabschiedete sich nach 28jähriger Tätigkeit in den Ruhestand. Neu in den Vorstand der Neumüller CeWe Color Stiftung rücken dafür Harald H. Pirwitz, Vertrieb Zentraleuropa, und Felix Thalmann, Expansion und Europa, auf. Beide waren Geschäftsführer der Stiftung. Als neue Geschäftsführer der Stiftung werden Dr. Rainer Fageth für den Bereich Forschung und Entwicklung und Dr. Michael Fries für den Bereich Deutsche Betriebe und Logistik bestellt. Darüber hinaus wird Rechtsanwalt Michael Wefers, bisher bereits als Geschäftsführer der Neumüller CeWe Color Stiftung für die Bereiche Personal und Recht zuständig, als weiteres Vorstandsmitglied der CeWe Color Holding AG mit dem zusätzlichen Ressort Investor Relations berufen.

### Talkline ernennt neuen Geschäftsbereichsleiter

Mit sofortiger Wirkung hat Sören Lindgaard die Position des Geschäftsbereichsleiters Produktmanagement beim Elmshorner Mobilfunkanbieter Talkline übernommen. Lindgaard folgt damit auf Dieter Danneboom, der das Unternehmen zum Jahreswechsel verließ. Der gebürtige Däne ist bereits seit 2000 bei Talkline tätig und war zuletzt Leiter Projekte und Koordinierung. Zuvor leitete er den Bereich Sales Support im Talkline-Internet-Segment. Vor seinem Wechsel nach Deutschland hatte Lindgaard zwischen 1997 und 2000 mehrere leitende Positionen im Internet-Segment bei der Talkline-Muttergesellschaft Tele Danmark – heute TDC A/S – inne. Lindgaard hat 1997 sein Diplom in Business Administration an der Aarhus Business School erworben sowie sehr erfolgreich an mehreren Management-Entwicklungsprogrammen von TDC teilgenommen.

### Panasonic Plasma-TV gewinnt iF design award

Bei der Preisverleihung zum iF product design award 2005 am 10. März in Hannover steht wie in den Vorjahren wieder eine Trophäe für Panasonic bereit. Wie jetzt bekannt wurde, gehört der Viera Plasma-TV TH-42PA30 zum Kreis ausgezeichneten Produkte. Für die internationale Expertenjury gab es jede Menge zu tun. Insgesamt 2.322 Einsendungen aus 31 Ländern waren in 13 Kategorien u. a. unter den Gesichtspunkten Gestaltungsqualität, Verarbeitung, Materialwahl, Innovationsgrad, Funktionalität und Markenwert/ Branding zu beurteilen.

### Ingram Micro bietet neue Finanzierungslösung

Ingram Micro Financial Services bietet mit „Projektkonto“ ein neues Finanzierungsangebot. Kunden des Broadsegment Distributors werden nun bei Projekten unterstützt, die ihren üblichen Budgetrahmen sprengen. Sonderprojekte, die zusätzlich zum Standardgeschäft abgewickelt werden sollen, sind häufig über die bestehenden Kreditlinien in der Distribution oder Kontokorrentkredit der Hausbank nicht

### Die ehemalige R.I.C heißt jetzt Euronics

Die ehemals getrennt agierenden Verbundgruppen Interfunk und Ruefach arbeiten seit Ende Dezember in der neuen Kooperation Euronics Deutschland eG zusammen. Damit fand ein Prozeß sein Ende, der am 1. Oktober 2001 begonnen wurde und die umsatzstärkste Fachhandelskooperation im deutschen Markt für Konsumelektronik hervorbrachte. Angefangen hatte alles im Jahr 2000, als Interfunk eG und Ruefach GmbH & Co. KG – damals noch Wettbewerber – beschlossen, ihr operatives Geschäft in einer gemeinsamen Tochtergesellschaft zusammenzulegen. Die Folge war die Gründung der R.I.C. GmbH als Joint Venture, das im Oktober 2001 den Betrieb aufnahm und quasi als Prototyp erproben sollte, ob man miteinander mehr erreichen kann als jeder für sich alleine. Es stellte sich schnell heraus, daß die Erwartungen an das gemeinsame Wagnis erfüllt werden sollten: In einem schwierigen Marktumfeld konnte die R.I.C. trotz anfallender Eingangsetzungskosten das erste Geschäftsjahr mit nur minimalem Verlust abschließen. Bereits im zweiten

Geschäftsjahr konnte ein Gewinn erwirtschaftet werden. Die beiden Händlermarken Red Zac und Master's wurden in die Gemeinschaft eingebracht und weiter für die unterschiedlichen Zielgruppen in der Kooperation differenziert. Konzepte zur Förderung der Mitglieder von Interfunk und Ruefach wurden zusammengelegt und erweitert, so daß jetzt jeder Typ eines Mitgliedsbetriebes von maßgeschneiderten Dienstleistungen und Konditionenpaketen profitieren konnte. Die Online-Informationssysteme der beiden Kooperationen wurden zusammengeführt und die jeweils besten Merkmale aus beiden Netzwerken übernommen. Die guten Erfahrungen aus dieser ersten gemeinsamen Phase mündeten dann in dem Beschluß, aus den beiden über die R.I.C. verbundenen Kooperationen Interfunk und Ruefach eine einzige zu machen: So wurde den Mitgliedern im März 2004 die Zusammenführung der beiden Verbundgruppen zur Euronics Deutschland eG vorgeschlagen – und diese stimmten dem Projekt zu.

darstellbar. Bereits zum Zeitpunkt der Projektausschreibung kann sich der Fachhändler nun durch eine „Projektkonto-Vereinbarung“ die Finanzierung des Projekts sichern und sich auf die technischen Aspekte des Vertragsabschlusses konzentrieren. Wenn es sich um eine solide Geschäftsbeziehung zwischen Händler und Distributor handelt und Ingram Micro bei der Überprüfung des Endkunden zu einer positiven Einschätzung gelangt, können Projekte von mindestens 10.000 Euro ab sofort über die Lösung „Projektkonto“ finanziert werden. Hinter dem Namen „Projektkonto“ verbirgt sich die Abwicklung der Endkundenzahlungen über ein Sonderkonto, auf das sowohl der Fachhändler als auch Ingram Micro Zugriff haben. Damit unterstützt Ingram Micro das große Potential vieler Händler zu deutlich mehr Umsatzwachstum. Die Abwicklung ist schnell und unbürokratisch. Interessenten erfahren mehr unter der Telefonnummer 089/42 08 27 00 oder per E-Mail unter [financialservices@ingrammicro.de](mailto:financialservices@ingrammicro.de).

### M. Epple leitet debitel Fachhandelsvertrieb

Marcus Epple (41) hat zum 1. Januar die Leitung des Fachhandelsvertriebs der debitel AG übernommen. Im Zuge der Neuausrichtung der debitel-Vertriebsaktivitäten will Epple den Fachhandelsvertrieb auf eine breitere Basis stellen und eine direktere Zusammenarbeit mit den Handelspartnern fördern. Epple ist seit der Einführung von GSM im Telekommunikationsbereich tätig. Er begann seine Vertriebslaufbahn im Mobilfunk 1991 beim damaligen Service Provider Axicon und wechselte im Zuge der Marktconsolidierung über Martin Dawes zu Cellway. Nach deren Verkauf an Mobilcom führte Marcus Epple die Handelsaktivitäten von Cellway und Dplus zusammen.

### Herweck feiert das 20jährige Bestehen

Unter dem Motto „Wir haben Geburtstag, unsere Kunden bekommen die Geschenke“ hat Herweck die Jubiläumsaktion im Jahr 2005 gestartet. Herweck feiert in diesem Jahr sein 20jähriges Bestehen mit vielen Kundenaktionen. Gründungsdatum war der 14. März 1985. Bei dieser ersten Aktion gibt es Ware im Gesamtwert von (umgerechnet) 50.000 Euro für die Fachhändler. Ab 1. Februar enthält jeder Warenkorb des Herweck-Online-Shops wieder ein Extra. Für jeden Fachhändler gibt es einmalig eine Version der Norman Personal Firewall (NPF). NPF umfaßt eine

Firewall auf Anwendungs- und Paketebene, die beide Routinen einer Unternehmens-Firewall kombiniert. Wenn eine Internetverbindung mit Norman Personal Firewall verwendet wird, ist die Nutzung absolut sicher, denn die NPF bietet rundum Schutz vor Hackern, negativen Elementen, bössartigen JavaScripts, Active-X-Komponenten, Java Applets, Anwendungsnutzungen, internetfähigen trojanischen Pferden, Würmern und Computerviren.

### O<sub>2</sub> startet neue Winterkampagne

O<sub>2</sub> hat eine neue Winterkampagne gestartet: Bis 28. Februar können O<sub>2</sub> Kunden bei Abschluß eines O<sub>2</sub> Active Vertrags je nach Nutzungsverhalten zwischen Minuten-Packs mit 50, 100, 250 oder 500 Inklusiv-Minuten wählen. Zusätzlich bietet der Münchner Netzbetreiber verschiedene hinzubuchbare Packs für diesen Tarif an. O<sub>2</sub> Active ist der Tarif von O<sub>2</sub>, der sowohl für das GSM- als auch für das UMTS-Netz nutzbar ist. Wenigtelefonierer erhalten beim Tarif O<sub>2</sub> Active 50 für 14,95 Euro monatlich 50 Inklusiv-Minuten. Für Nutzer, die rund 100 Minuten telefonieren, ist der Tarif O<sub>2</sub> Active 100 für monatlich 24,95 Euro. Vieltelefonierer finden in den Minuten-Packs O<sub>2</sub> Active 250 oder O<sub>2</sub> Active 500 ihr Angebot. In dem monatlichen Pack-Preis von 44,95 bzw. 84,95 Euro sind bereits 250 bzw. 500 Minuten enthalten. Zusätzlich besteht bei diesem Tarif die Möglichkeit, das After Work-Pack zu einem monatlichen Festpreis von 4,95 Euro zu buchen.

### Pinnacle Systems reorganisiert Geschäft

Digital Media Specialist Pinnacle Systems hat eine neue Strukturierung seines EMEA-Geschäftes bekanntgegeben. Die bisher vier zentralen Vertriebsregionen wurden zu zwei größeren Europa-Vertriebsregionen zusammengelegt. Gleichzeitig wird den zugehörigen Landes-Regionen eine weitaus höhere Verantwortung übertragen, und sie werden durch eigene Country Manager gestärkt. Die einzelnen Landes-Regionen DACH, Mediterrané, Nordics und Eastern Europe/Russia werden ab sofort als eigene Profit Center geführt. Die Leistungen der entsprechenden Country Manager werden demnach künftig nicht mehr am Umsatz, sondern am Gewinn gemessen. Bisher hatte Pinnacle seine europäischen Vertriebsregionen in Central/Eastern Europe, Southern Europe, Benelux und Northern Europe aufgeteilt.



**Panasonic Europe Ltd. –  
neuer Name für Europa-Zentrale**

# Einheitliche, globale Marke

Die **Matsushita Electric Europe (Headquarters) Ltd.**, Zentrale der Matsushita-Unternehmen in Europa, hat zum **4. Januar 2005** ihren Namen in „**Panasonic Europe Ltd.**“ umgewandelt.



Damit soll der globalen Markenstrategie des Unternehmens weiter Rechnung getragen werden, die „Panasonic“ als weltweit einheitliche Marke etabliert.

Hiroshi Otsuki, CEO der Matsushita Electric Europe (Headquarters) Ltd., hierzu: „Mit dem Namen 'Panasonic' als einheitliche, globale Marke und 'Panasonic ideas for life' als globalem Slogan schärfen wir das Profil unseres neuen Images und unserer innovativen Produkte. Wir bauen unsere Markenidentität weltweit aus und erleichtern es dem Verbraucher, unsere Produkte und unser Unternehmen wiederzuerkennen.“ Joachim Reinhart, COO von Matsushita Electric Europe (Headquarters) Ltd.: „Wir haben das Ziel, Panasonic zur Marke Nr. 1 für Europa zu machen. Das setzt eine engere Zusammenarbeit zwischen Marketing, Vertrieb, Produktion sowie Forschung und Entwicklung voraus, die vorausschauend, flexibel und schnell sein muß.“

Die Europazentrale Matsushitas befindet sich seit 1988 in London. Sie ist verantwortlich für alle Aktivitäten von Panasonic und Matsushita weltweit. CEO ist Hiroshi Otsuki, der gleichzeitig der Corporate Management Division Europe der Matsu-

shita Electric Industrial Co. Ltd. vorsteht. Matsushita-Tochtergesellschaften sind überall in Europa als Fertigungsbetriebe, Marketingunternehmen, Vertriebsgesellschaften und Distributoren tätig. 1927 hob die Matsushita Electric – auf Initiative des Gründers Konosuke Matsushita – in Japan den Markennamen „National“ aus der Taufe. „National“ wurde in Japan schnell populär und etablierte sich bald auch auf dem ausländischen Markt. Die Marke Panasonic wurde erstmalig 1961 in den USA eingeführt, wo der Name „National“ bereits durch andere Firmen registriert war und genutzt werden durfte. Gestützt auf das gute Markenimage von „Panasonic“ in den USA führte das Unternehmen die Marke Panasonic 1979 in Europa und in den späten 80er Jahren auch in anderen Regionen ein. Nur für den Bereich der Haushaltsgeräte blieb es zunächst beim traditionellen Markennamen „National“. Seit Ende 2004 tragen auch die Haushaltsgeräte in Südostasien, dem Mittleren Osten und China – bedingt durch die globale Markenstrategie – das Panasonic-Logo. „National“ wird in dem Herkunftsland Japan weiterhin genutzt. *miz*



**Mehr Fahrspaß.  
Mehr Sicherheit.**



**MS 4150 RS  
mit C-IQ Blitzerinfo.**

**Aktuelle Sicherheitshinweise für ganz Europa.**

**C-IQ** C-IQ Blitzerinfo warnt mit optischen und akustischen Signalen vor Gefahrenstellen entlang Ihrer Route, die häufig mit Ampelblitzern und fest installierten Radaranlagen versehen sind. Voraussetzung ist ein C-IQ-fähiges Navigationssystem wie das leistungsstarke MS 4150 RS im 1-DIN-Format. Damit profitieren Sie automatisch von den weiteren C-IQ Vorteilen: Sie können Navigationsinhalte und Zusatzprodukte flexibel zusammenstellen und zahlen nur das, was Sie nutzen. Außerdem erhalten Sie kostenlose Software-Updates.\*

Unter [www.c-iq.net](http://www.c-iq.net) erfahren Sie alles Wissenswerte über die C-IQ Blitzerinfo. Weitere Informationen zu den Navigationssystemen finden Sie unter [www.vdodayton.de](http://www.vdodayton.de).

\*Gilt nicht für Verträge mit zeitlich unbegrenzter Freischaltung. Für Vollständigkeit und Richtigkeit der Informationspunkte und Geschwindigkeitsinformationen kann keine Haftung übernommen werden. Die Straßenverkehrsordnung ist einzuhalten. Der Fahrer ist eigenverantwortlich für seine Fahrweise. VDO Dayton und VDO sind Handelsmarken der Siemens VDO Automotive AG.

Car Multimedia Systems.

**VDO dayton**

VDO Dayton. The Car Brand.





# „Die“ zukünftige Video-Schnittstelle erobert den Markt

**Vor nicht allzu langer Zeit verkündete man einen Regierungswechsel mit den schlichten Worten: „Der König ist tot. Es lebe der König“. Auf die wichtigste Video-Schnittstelle der Unterhaltungselektronik übertragen lautet die Nachricht: „Scart ist tot. Es lebe HDMI“. So abrupt wie bei gekrönten Häuptern wird sich der Wechsel angesichts von weltweit mehr als einer Milliarde in Benutzung befindlicher Scart-Verbindungen nicht vollziehen. Aber mit der Standardisierung der digitalen, für HDTV geeigneten Video-Schnittstelle „HDMI“ (High-Definition Multimedia Interface) sind die Weichen unabänderlich für HDMI als Video- und Multimedia-Schnittstelle der kommenden Jahrzehnte gestellt. Zukunftsorientierte Hersteller berücksichtigen diese Tatsache bereits bei den neuen Modellen. Beim Kauf von Home Entertainment Komponenten werden Anwender zunehmend auf die Verfügbarkeit einer HDMI-Buchse achten – Grund genug für den Handel, sich eingehend mit der wichtigsten Multimedia-Schnittstelle der Zukunft vertraut zu machen.**

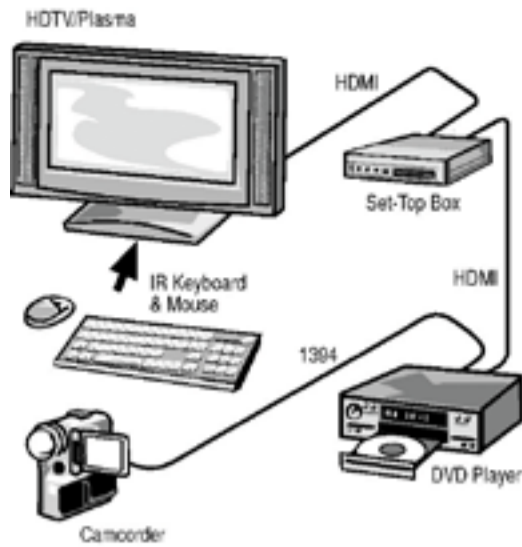
## Durchbruch : digitale Video-Signalübertragung

Ab Mitte der neunziger Jahre wurden im IT- und Office-Bereich neben traditionellen Röhrengeräten flache, auf LCD/TFT-Technologie basierende Monitore gesichtet. Fünf Jahre später war der Trend zum Flachbildschirm zur Bewegung geworden. Geringe Stellfläche, niedriger Energieverbrauch, fehlende Strahlungsbelastung sowie der mit dem Besitz eines LC-Displays verbundene Prestigegewinn leiteten den Austausch herkömmlicher CRT-Monitore gegen moderne Flachbildschirme ein, eine Entwicklung, die auf den Bereich der Fernsehgeräte übergreifen hat. Bei der Video-Signalübertragung und den dafür eingesetzten Schnittstellen herrschte im gleichen Zeitraum Stillstand: Bildinformationen werden in Computern digital generiert und stehen als digitales Videosignal zur Verfügung. Trotzdem wurden digitale Bildinformationen mehr als ein halbes Jahrzehnt lang weiter in

analoge Videosignale umgewandelt und nur in dieser Form zur Ansteuerung von analogen Röhrenmonitoren an der VGA-Schnittstelle bereitgestellt. Technische Alternativen blieben Inzellösungen. Zu modernen, mit digitaler Technik arbeitenden LCD-Monitoren wurden analoge VGA-Videosignale übertragen und wieder in digitale Bildsignale umgewandelt. Die unsinnige, die Bildqualität reduzierende Signalumwandlung von digital zu analog und analog zu digital wurde nach dem Aufkommen von Plasma-Displays und LCD-TVs auch im UE-Bereich praktiziert: Digitale Ausgangssignale von DVD-Playern müssen den qualitätsmindernden Umweg über die zweimalige analoge Umwandlung zum digitalen Bildschirm nehmen. Bei Flachbildmonitoren für Computer ist der Anachronismus Vergangenheit: Hier hat sich die DVI Videoschnittstelle als neuer Standard durchgesetzt. Als DVI-I („I“ für Integrated) stellt sie das Video-Ausgangssignal in digitaler wie analoger Form zur Verfügung (DVI-D + RGB analog) und ermöglicht die Darstellung gestochen scharfer und flimmerfreier Bilder. Für den UE-Bereich stand die entsprechende Lösung bis zum Herbst des vergangenen Jahres noch aus.

## Für DVD nicht akzeptiert: „IEEE 1394“

Bei der Umwandlung digitaler Signale in analoge oder umgekehrt wird die Qualität durch die Güte der eingesetzten D/A- und A/D-Wandler bestimmt. Obwohl verlustfreie Umwandlungen nicht zu realisieren sind, erzielen teure High End-Komponenten hohe Bildqualität. Der dafür erforderliche Aufwand ist eine Preisfrage. Bei ausschließlicher Verwendung digitaler Schnittstellen zur Signalübertragung kann wegen der nicht mehr erforderlichen Umwandlung jedoch auch zu wesentlich geringeren Kosten höchste Bildqualität sichergestellt werden. Zu diesem Zweck erarbeitete das Havi-Konsortium (Home Audio Video Interoperability), dem die wichtigen Hersteller der Unterhaltungselektronik angehörten, vor einigen Jahren auf der Basis der von Apple entwickelten „IEEE 1394“ (Firewire) für jede zu übertragende Signalart spezielle Protokolle. Über Firewire verbundene Geräte konnten auf diese Weise ein intelligentes Netzwerk bilden. Der Standard IEEE 1394 beschreibt eine serielle Schnittstellentechnologie zur Übertragung digitaler Daten mit bis zu 400 Mbps. Die Datenübertragung erfolgt



breitet: DVI-D überträgt ausschließlich digitale Signale. Die Ausführung DVD-I („Integrated“) kann digitale Videosignale und zwecks Gewährleistung der Abwärtskompatibilität auch analoge RGB-Signale übertragen. DVI wird fast ausschließlich als Verbindung zwischen dem Ausgang der Computer-Grafikkarte und Bildausgabegeräten

eingesetzt. Im Jahr 2003 und 2004, also vor der Festlegung auf HDMI als digitale Multimedia-Schnittstelle, haben einige UE-Hersteller einzelne High End DVD-Geräte und Flach-Displays mit DVI-Schnittstellen ausgestattet, um Anwendern den Genuß einer qualitativen und verlustfreien Bilddarstellung zu ermöglichen. Konform zu den Lizenzbestimmungen des DVD-Konsortiums mußte in die DVI-Schnittstellen von DVD-Geräten im UE-Bereich der Kopierschutz (HDCP) integriert werden. Im Gegensatz zu DVI-Schnittstellen im Computerbereich wird von der DVI-Schnittstelle in UE-Geräten nur dann ein digitales Signal übertragen, wenn beide Geräte den Kopierschutz integriert haben. Audio-Signale werden von DVI nicht übertragen.

## DVI (Digital Visual Interface)

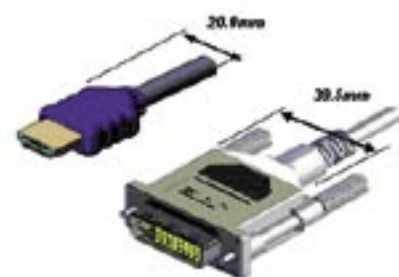
Die seit einiger Zeit standardmäßig zwischen Computer und Monitor, Plasmadisplay oder Projektor eingesetzte DVI-Schnittstelle (Digital Visual Interface) überträgt digitale Bilddaten unkomprimiert und verlustfrei. Die Single-Link Version überträgt Bildsignale mit einer Datenrate von bis zu 4,9 Gbit/s. Das entspricht HDTV-Standard mit einer Auflösung von 1.920 x 1.080 Pixeln. Bei Einsatz der Dual-Link Version werden Bandbreiten bis zu 9,9 Gbit/s erreicht. Damit können Videosignale bis zu einer Auflösung von 2.048 x 1.536 Pixeln übertragen werden (QXGA-Standard). DVI-Schnittstellen sind in zwei Ausführungen ver-

## „HDCP“: der Tresor

HDCP steht für „High Bandwidth Digital Content Protection“ und ist in die neue Multimedia-Schnittstelle „HDMI“ als Kopierschutzfunktion integriert. Nur wenn die HDCP Funktion von den Herstellern der miteinander verbundenen UE-Geräte den Spezifikationen entsprechend korrekt implementiert ist, lassen sich dem Kopierschutz unterliegende Daten problemlos mit HDMI digital übertragen. HDCP wurde von dem CPU- und Chip-Hersteller Intel und Silicon Image entwickelt. Silicon Image kooperiert seinerseits intensiv mit dem Grafikspezialisten ATI. Wie aus dem Namen ersichtlich, arbeitet HDCP als Kopierschutz für breitbandige digitale Informationen (High Bandwidth Digital Content Protection). Der Einsatzbereich wird vorrangig bei Audio/Video-Daten im UE-Bereich liegen, denn High Bandwidth Digital Content Protection ist ein Kopierschutz-Standard, der alle Forderungen und Vorgaben der Filmindustrie erfüllt. DVD-Player und zukünftige HDTV-Receiver und -Recorder dürfen digitale Bildsignale nur verschlüsselt ausgeben, um hochwertige digitale Kopien von



HDMI Kabel/Stecker von Hama: hochwertige Kabel für HDMI und DVI sowie HDMI/DVI-Adapter.





urheberrechtlich geschützten Programminhalten zu verhindern. Die HDCP-Verschlüsselung der Audio-/Videodaten übernimmt der HDMI-Transmitter in der Videosignal-Quelle, z. B. im DVD-Player als Abspielgerät von DVD-Filmen oder in zukünftigen HDTV-Receiver. Die Entschlüsselung der durch HDCP geschützten Daten wird generell im angeschlossenen Bildausgabegerät vorgenommen, also im Fernsehgerät, Plasma-LC-Display oder Home Cinema Projektor. Die Transmitter der Geräte in der Übertragungskette korrespondieren in kurzen Zeitabständen miteinander und überprüfen ihre Integrität. Die Kopierschutzfunktion von HDCP wird zwar auch beim Abspielen der heute üblichen und weit verbreiteten Film-DVDs aktiviert, hat aber bei diesem Format als Kopierschutz wenig Bedeutung. Denn seit dem Crack der DVD-Verschlüsselung „CSS“ durch Jon Lech Johansen existieren zahlreiche Software-Programme, mit denen sich CSS-verschlüsselte DVD-Filme auf Computern entschlüsseln und Kopien erstellen lassen, was in Deutschland ungesetzlich ist und unter Strafandrohung steht. Die Kopierschutzfunktion von HDCP besitzt für zukünftige hochauflösende Programminhalte und HD-DVD Filme für das hochauflösende Fernsehen HDTV höchste Bedeutung. Aktuell für den Handel und für Kunden wichtig: Die wenigen schon in 2003/2004 mit einem DVI-Ausgang ausgestatteten DVD-Player und -Recorder haben generell auch HDCP implementiert. Das gilt nicht für TV-Geräte, Projektoren und Flachdisplays mit DVI-Eingang. Man sollte sich von Fall zu Fall vergewissern, ob auch dort HDCP integriert ist, falls man beabsichtigt, nicht nur einen Computer über diesen Eingang an das Display anzuschließen, sondern auch digitale Signale von einem DVD-Player mit DVI- (oder HDMI) als Bild ausgeben möchte. Neue und zukünftige UE-Komponenten und Bildschirme mit digitalen Video-Schnittstellen werden nur noch mit dem neuen HDMI-Standard ausgerüstet werden, bei dem HDCP systembedingt in jedem Fall fest integriert ist.

### HDMI: das „Sesam öffne Dich“ für digitale MM-Signale

Die digitale Schnittstelle „HDMI“ (High-Definition Multimedia Interface) wird schnell hohe Verbreitung in zahlreichen Produkten der Unterhaltungselektronik und Consumer-Electronic erfah-

ren. HDMI ist die Kombination der bereits beschriebenen DVI Video-Schnittstelle, erweitert um die gleichzeitige Übertragung von Audiodaten, und dem digitalen Kopierschutz HDCP. Die Schnittstelle HDMI ist nicht zum digitalen Kopieren geeignet, sondern wurde erst durch die Integration eines sicheren Kopierschutzsystems als digitaler Übertragungsstandard für Multimedia-Daten akzeptiert und ermöglicht. Die Bedeutung und Durchsetzungsfähigkeit von HDMI als voll-digitale Schnittstelle basiert auf der uneingeschränkten Unterstützung durch die Filmindustrie, das DVD-Forum und alle weltweit agierenden Hersteller von Unterhaltungselektronik.

#### Weitere Argumente sind die beeindruckenden Leistungsdaten von HDMI:

- Trotz des nur 21 mm breiten, 19-poligen Miniatursteckers kann HDMI die volle Bandbreite aller heute existierenden digitalen Video- und Audioformate über ein Kabel übertragen.
- HDMI arbeitet ohne Datenkompression und erzeugt keine systembedingten Qualitätsverluste (wie z. B. FireWire/i.Link).
- Digital-Analog- oder Analog-Digital-Wandlung ist nicht mehr erforderlich.
- HDMI überträgt Audiodaten bis zu Frequenzen von 192 kHz mit Wortbreiten von bis zu 24 bit auf bis zu acht Kanälen und Videodaten mit einer Bandbreite bis zu 165 MHz. Damit können alle im Home-Cinema-Bereich wichtigen Bild- und Tonformate einschließlich HDTV ohne Qualitätsverluste dargestellt werden.
- HDMI überträgt Daten mit einer Bandbreite von bis zu 5 GB/Sekunde. Deshalb treten auch bei komplexen Bildinhalten und extrem schnellen Bewegungsabläufen keine Artefakte auf.
- HDMI ist 100% abwärtskompatibel zu DVI. Über DVI-HDMI-Adapter lassen sich Daten an die HDMI-Schnittstelle übertragen, wenn die DVI-Schnittstelle über das gleiche Kopierschutzverfahren (HDCP) verfügt.
- HDMI unterstützt die CEC Protokolle (Consumer Electronics Control) und AV.link für universelle Fernbedienungen und ermöglicht es, mehrere über HDMI verbundene Komponenten mit einer Fernbedienung und Infrarot-Verbindung zu steuern.
- HDMI erlaubt Kabellängen bis

über 20 Meter. Wegen der hohen übertragenen Bandbreite kommt der Qualität der verwendeten Kabel große Bedeutung zu. Hochwertige HDMI- und DVI-Kabel sowie Adapter für HDMI/DVI werden u. a. von dem deutschen Hersteller Hama angeboten.

- Das TDMS-Protokoll von Silicon Image für die HDMI-Spezifikationen ist jedoch auch für Glasfaser-Transfer ausgelegt und ermöglicht damit Übertragungen über noch längere Distanzen.
- HDMI unterstützt bi-direktionalen Datentransfer. Ein digita-

ler Fernseher oder AV-Receiver kann z.B. einem digitalen Sat-Receiver die aktuell eingestellten Bild- und Tonformate (z.B. 16:9 oder 4:3/Letterbox oder 5.1 oder 2-Kanal-Stereo) mitteilen und die Zuspiegelung der Signale in diesen Formaten anfordern. *evo*

## Toshiba mit breiter HDMI-Unterstützung

Bei seiner Modellpolitik setzt Toshiba voll auf die Eigenschaften der HDMI-Schnittstelle und kündigt für 2005 zahlreiche TV-Geräte mit HDTV-Fähigkeit an. Toshiba ist das erste Unternehmen, das sich mit seinen Produkten für das im August 2004 unter der Schirmherrschaft des großen europäischen Satellitenbetreibers Astra eingeführte HDTV-Logo des „European HDTV-Forums“ zertifizieren konnte. Für „Early Adopters“ brachte Toshiba schon im Oktober/November 2004 je einen LCD- und Rückprojektions-TV auf den Markt, die als erste Produkte die Anforderungen des European HDTV-Forums erfüllten. Ziel der Non-Profit-Organisation ist es, bei Hardware-Herstellern und Sendeanstalten für einheitliche Qualitätsstandards zu sorgen und am Erwerb von HDTV-fähigen Geräten interessierten Verbrauchern zuverlässige Orientierungshilfen zu bieten. Auch ohne Fachwissen soll jeder einfach feststellen können, ob ein angebotenes Empfangs-, Wiedergabe- oder Zuspiegelgerät HDTV-tauglich ist oder nicht. Produkte, die den auf der Website des HDTV-Forums spezifizierten Anforderungen entsprechen, dürfen mit dem „HDTV-Logo“ gekennzeichnet werden (<http://www.hdtvforum.org/>). Neben der Fähigkeit, HDTV in den Auflösungen 720p (=1.280 x 720)/1.080i (=1.920 x 1.080) mit 50/60 Hz darstellen zu können, muß mindestens ein YUV- (Component-) Eingang (analog) und ein digitaler, HDCP-fähiger Videoeingang vom Typ HDMI oder DVI vorhanden sein.

### Toshiba 32WL48P: HDMI + HDTV-Logo

Der HDTV-fähige LCD-TV 32-WL48P mit 32 Zoll Bildschirm im 16:9-Wideformat und mit 82 cm Bilddiagonale ist eines der drei bereits bei Toshiba

Europe lieferbaren TV-Geräte mit zusätzlichem HDMI-Eingang und Zertifizierung durch das HDTV-Logo des European HDTV-Forums. Das Display des mit Pixel PROcessing II, Real Digital Picture und HDMI-Schnittstelle ausgestatteten Geräts hat die extrem kurze Reaktionszeit von 10 ms, erreicht den Helligkeitswert von 500 cd/m<sup>2</sup> und das Kontrastverhältnis von 550:1. Die Auflösung beträgt 1.366 x 768 Bildpunkte (WXGA) und der Betrachtungswinkel horizontal wie vertikal 176°. Als optimierende Bildverarbeitungstechnologien werden Real Speed Progressive, Progressive Scan, digitaler Kammfilter, digitale Rauschunterdrückung – DNR, Digital Colour Transient Improvement – CTI, Digital Colour Detail Enhancer, Digital Super Real Transient und Perfect Contrast eingesetzt. Der Audio-Teil mit BBE-Soundsystem unterstützt Stereo-/Zweikanalton, hat einen Baßverstärker und 2 x 25 Watt Musikleistung. Komfortable Bedienung garantieren die automatische Formatanpassung (WSS), Zoom Modi: 4:3/14:9/16:9 (Kino), SuperLive/Breitbild, Grey Screen Automatic, Abschaltautomatik, Senderliste und All In One Fernbedienung, Megatext (2.100 Seiten), Unterseitenspeicherung, Bild auf Text.

Anschlüsse: 3 x Scart (2x RGB, 1x S-VHS, 3x AV), 1 x S-VHS, 1 x Video In (Cinch), 3 x Audio In (Cinch), 1 x Component Video In - YUV, HDMI, PC-Eingang (D-Sub), Audio Out (Cinch) fest + regelbar, Kopfhöreranschluß (3,5 mm Klinke) und separater Wooferausgang (Cinch).

### 13 HDTV/HDMI-Modelle

Bereits lieferbar sind drei HDTV-fähige Toshiba TV-Geräte mit zusätzlicher HDMI-Schnittstelle: 32-WL48P (16:9 LCD-TV mit 82 cm Bilddiagonale), 46WM48P (117 cm DLP Rückpro), 52WM48P (132 cm Rückpro).

Alle drei Geräte haben die gleichen Ausstattungsmerkmale wie bereits oben für den 32-WL48P beschrieben.

Ab Mai 2005 sind verfügbar: 37WL56P: 37“ LCD; 32WL56P: 32“ LCD; 27WL56P: 27“ LCD.

Ab September/Oktober 2005 kommen folgende HDTV-fähigen Modelle mit je 2x HDMI-Eingang hinzu: 42WL58P: 42“ LCD; 37WL58P: 37“ LCD; 32WL58P: 32“ LCD; 44WM58P: 44“ DLP; 56WM58P: 56“ DLP; 62WM58P: 62“ DLP.



Toshiba 32WL48P: HDTV-fähiger LCD-TV, 16:9, 82 cm Bilddiagonale, HDMI und HDTV.



Toshiba 46WM48P: HDTV-fähiger 16:9 117 cm DLP Rückpro mit HDMI und HDTV-Logo.



# Flachdisplays: Markttrends

## Samsung baut LCD-Fabrik der siebten Generation

Eine neue LCD-Produktionsstätte der siebten Generation (Fab 7-2) wird Samsung in Tanjeong, Korea, errichten und damit seine führende Position auf dem Weltmarkt weiter ausbauen. Dort sollen ab dem ersten Halbjahr 2006 aus Muttergläsern mit Abmessungen von 1,87 x 2,20 m LCD-Panels hergestellt werden. Die großen und sehr dünnen Glasplatten lassen sich beim Produktionsprozeß nur mit hohem Aufwand sicher bewegen und transportieren. Die riesige Größe ermöglicht jedoch in einem Produktionsdurchlauf die gleichzeitige Fertigung mehrerer großer Display-Panels. Dadurch werden der Verschleiß und die anteilige Produktionszeit reduziert sowie die Produktionskosten gesenkt. In die neue Produktionsstätte will Samsung 273 Millionen US-Dollar investieren. Die sogenannte Fab 7-2 soll den steigenden Bedarf an Panels für Flachbildschirmfernseher mit Diagonalen ab 76 cm decken. Bereits in der ersten Hälfte des Jahres 2006 wird die Produktion der Panels in Tanjeong anlaufen, die dann gleich an Ort und Stelle zu LCD-Modulen konfektioniert werden. Das 300.000 Quadratmeter große Gelände liegt in unmittelbarer Nähe der gemeinsamen Fab 7-1 von Samsung und Sony. Dort soll bereits 2005 die Herstellung großer TV-Panels beginnen. Samsung und Sony haben Ende 2003 ein Joint-venture zur gemeinsamen Fertigung großer LCD-Panels gegründet. „Mit der Fab 7-2 wird Samsung eine weitere stabile Basis für den Nachschub an großformatigen, hochqualitativen LCD-Panels sicherstellen“, erläuterte Sang Wan Lee, President and CEO of Samsung's LCD Business, und fügte hinzu: „Das unterstreicht zugleich Samsungs führende Position bei der Herstellung von LC-Displays, insbesondere bei großformatigen LCD TVs.“ Zur Zeit analysieren Samsungs Spezialisten die optimale Mutterglas-Größe und die angestrebte Produktionskapazität der neuen Fabrik in Tanjeong.

## LG.Philips LCD stellt 20,1 Zoll OLED Display vor

LG.Philips LCD Co., Ltd., einer der weltweit führenden Hersteller von LC-Displays und LCD-TV-Geräten, hat den Prototyp eines 20,1 Zoll großen (51 cm Bilddiagonale) Displays, basierend auf OLED Technologie, vorgestellt. „Das Active Matrix Organic Light Emitting Diode (AMOLED) Display ist das bisher weltweit größte, aus einer einzigen Einheit bestehende AMOLED, und seine Active Matrix wurde aus Low-Temperature Polysilicon (LTPS) hergestellt“, erklärte ein Sprecher des Un-



ternehmens. Der vorgestellte Prototyp könnte das Vorbild zukünftiger Generationen von TV-Geräten sein, denn die OLED-Technologie verbessert im Vergleich zu anderen, bereits bestehenden Flachdisplay-Techniken Reaktionszeit, Farbsättigung, Formfaktor und niedrigen Energieverbrauch.

## 13-Zoll-Display aus Polymer-OLEDs von Philips

Auf dem SID-Symposium in Seattle, USA, hatte Philips bereits im Mai 2004 den Prototypen eines 13-Zoll-OLED-Displays auf Polymerbasis mit einer Auflösung von 576 x 324 Pixeln für TV-Geräte vorgestellt. Der 13-Zoll-Prototyp wurde wie beim Epson Ink-Jet Printing durch Tintenstrahl Drucktechnik mit vier Druckköpfen und jeweils 256 Düsen hergestellt. Nach Meinung von Philips könnten mit der verwendeten Drucktechnik Displays bis zu einer Größe von 24 Zoll produziert werden. Bei Vergrößerung des Druckers seien aber auch größere Panels herzustellen. OLED-Displays mit hohen Leuchtdichten, ausgezeichneten Kontrastwerten und kurzen Reaktionszeiten für Flachfernseher könnten in absehbarer Zeit serienreif sein.

## Seiko Epson Joint-venture für OLED Ink-Jet Printing

Die Universal Display Corporation verkündete im Januar 2005 die Unterzeichnung eines mehrjährigen Entwicklungsprogramms zusammen mit Seiko Epson Corporation. Das Entwicklungsprogramm konzentriert sich auf die Erarbeitung einer Produktionstechnologie für „PHOLED“, phosphoreszierende OLED Displays, deren Pixelstrukturen im Ink-Jet Printing-Verfahren hergestellt werden sollen. Während des mehrjährigen Programms soll Epsons High Speed Ink-Jet Printing-Prozess fertigungstechnisch in die PHOLED Technologie von Universal Display integriert werden. Die Zusammenarbeit beider Unternehmen hat die Realisierung eines Low Cost-Produktionsverfahrens zur Herstellung zukünftiger, großformatiger OLED-Displays zum Endziel. Die PHOLED Technologie von Universal Display könnte, nach Aussage eines Unternehmenspre-

chers, eine Schlüsselrolle für die Aufnahme der Serienproduktion von OLEDs spielen. Denn im Vergleich zu anderen bereits vorgestellten OLED-Technologien zeichnet sich PHOLED durch geringeren Energieverbrauch, niedrige Erwärmung im Betrieb und die längere Lebenszeit der Panels aus. „Wir freuen uns sehr darauf, mit der Seiko Epson Corporation zusammenzuarbeiten, um unsere PHOLED Technologie an deren Ink-Jet Printing Technologie zu adaptieren“, erläuterte Steven V. Abramson, President and Chief Operating Officer von Universal Display Corporation. „Das Epson Team besitzt wertvolle Erfahrungen beim Ink-Jet Printing im Zusammenhang mit OLED Technologie und konnte bereits ein erstes 40-Zoll OLED TV-Gerät demonstrieren.“ Und Shoichi Iino, OLED Business Director of Epson, ergänzte diese Feststellung: „Auch wir sind sehr erfreut, zukünftig mit Universal Display zusammenarbeiten zu dürfen und gespannt darauf, die Stärken unserer beider Unternehmen zwecks Erreichung eines gemeinsamen Ziels zu vereinen. Die Vereinbarung schafft hervorragende Erfolgsaussichten für unsere Kerntechnologie und wird unsere Visionen von der kosteneffektiven Produktion von High Performance OLED-Displays erfüllen.“

## Samsung hat 21 Zoll OLED-Display entwickelt

Samsung, der zu den weltweit führenden Display-Herstellern zählende koreanische Elektronik-Konzern, hat ein 21-zölliges OLED-Display für den zukünftigen Einsatz als Fernsehbildschirm entwickelt. Das organische Display besitzt 6,22 Millionen Bildpunkte und damit eine HDTV-Auflösung von 1.920 x 1.080 Pixeln (WUXGA). Der Helligkeitswert soll 400 cd/m<sup>2</sup> erreichen und der Schwarzweiß-Kontrast 5.000:1 betragen. Hohe Farbsättigung und großer Farbumfang sowie kurze Schaltzeiten machen das Display besonders für die Darstellung von Fernseh- und Video-Programm-Material geeignet. Das Panel wird über eine Active-Matrix aus amorphem Silizium angesteuert, ähnlich der bei LC-Displays eingesetzten Technik. Deshalb könnte eine Massenproduktion von OLEDs auch in bereits bestehenden LCD-Produktionsstätten von Samsung der vierten und fünften Generation erfolgen. Samsung weist darauf hin, daß sein 21-Zoll-Display das bisher größte produzierte OLED-Panel ist. Zwar habe Epson Seiko im Jahr 2004 den Prototyp eines 40 Zoll OLED-Displays gezeigt. Dieses wurde aber aus vier einzelnen 20-Zoll-Displays zusammengesetzt und sei für einen Größenvergleich der bisher existierenden OLED-Displays deshalb nicht relevant.

## Sony kauft LCD-Fabrik für OLED-Fertigung

Parallel zu seiner aktiven Kooperation mit Samsung im LCD-Bereich verhandelt Sony zur Zeit mit der taiwanischen Chi-Mei-Gruppe über die Übernahme einer LCD-Panel-Produktionsstätte. Die Fabrik der dritten Generation, in der 550 mm x 650 mm große Glassubstrate verarbeitet werden können, liegt im japanischen Yasu und ist für die Fertigung von LCD-Panels bis maximal 18 Zoll ausgelegt. Die Anlage in Yasu war ursprünglich von IBM errichtet worden. IBM und Toshiba fertigten dort LCD-Bildschirme im Rahmen ihres Joint-ventures „Display Technology Inc.“. Nachdem dieses sich Mitte 2001 auflöste, hatte IBM mit Chi Mei Optoelectronics das Joint-venture International

Display Technology gegründet, in dem Chei-Mei den Hauptanteilseigner stellt. Seitdem fertigt IDT dort Panels für LCD-Monitore. Sony möchte die Fabrik in Yasu, falls der Kauf zustandekommt, zu einer Fertigungsanlage für OLEDs (Organic Light Emitting Diodes) mit LTPS-Transistoransteuerung (Low Temperature PolySilicon) umbauen und würde sich durch diesen Schachzug in kurzer Zeit eine gute Ausgangsposition für das zukünftige Geschäft mit organischen Displays verschaffen. In der Fabrik in Yasu wurde schon im März 2003 der erste Prototyp eines 20-zölligen OLED-Bildschirms mit amorphem Silizium realisiert. Anfang 2004 hatte Sony mit Samsung das Joint-venture S-LCD Corp. gegründet und damit den Einstieg in die eigene LCD-Panel Fertigung eingeleitet. In einer Fabrik der siebten Generation sollen im koreanischen Tanjeong ab dem zweiten Quartal 2005 Panels mit 30- und 40-Zoll-Diagonalen für LCD-TVs die Bänder verlassen. Durch die Partnerschaft mit Toyota Industries Corp. hat sich Sony im Rahmen des Joint-ventures ST LCD schon seit 1997 den Zugriff auf Panels für kleine und mittlere Displaygrößen gesichert. Die Fabrik in Tanjeong ist auf LC-Displays mit LTPS-Technik für Mobil- und Automobil-Anwendungen spezialisiert. Außerdem werden dort in kleinen Stückzahlen auch schon OLED-Panels hergestellt.

## Canon bringt Rückprojektions-TVs

Noch in diesem Jahr will der japanische Kamera- und Drucker-Hersteller Canon mit einer eigenen Produktion von Rückprojektions-Fernsehgeräten beginnen. Geplant ist die Fertigung von Geräten mit Bilddiagonalen von 1,50 Metern (60 Zoll) und größer. Mit der neuen Produktlinie zielt Canon vorerst nicht auf Endkunden, sondern will sich vorrangig an Bildungsstätten und öffentliche Einrichtungen in Japan wenden. Rückprojektions-TVs stehen am Markt im Wettbewerb mit großformatigen LCD- und Plasma-Bildschirmen ab Bildschirmdiagonalen von 75 cm (30 Zoll). Für das Jahr 2008 prognostizieren Marktforscher den Absatz von mindestens 11 Millionen Rückprojektions-TVs, je nach technischer Entwicklung aber auch bis zu 22 Millionen Stück. Im vergangenen Jahr hat sich die Nachfrage nach großformatigen LCD- und Plasma-Fernsehgeräten etwas zögerlicher entwickelt, als Hersteller und Handel sich erhofft hatten. Der Grund dafür dürfte bei den zur Zeit noch relativ hohen Endverkaufspreisen zu suchen sein. Die Aufnahme der Produktion von Flachbildschirmen in geplanten und bereits in Bau befindlichen Fabriken könnte jedoch vielleicht schon bald eine Phase sinkender Preise für LCD- und Plasma-TVs einleiten. Bei Bildschirmen ab einem Meter Bilddiagonale (40 Zoll) setzt Canon zukünftig auch auf die SED-Technologie (Surface Conduction Electron Emitter Device), als „Field Emission Display“ bekannt. Die im Gehäuseaufbau sehr flachen Feldemissions-Bildschirme arbeiten mit der gleichen Technik wie die im Fernsehbereich bisher dominierenden Kathodenstrahlröhren und haben deren Vorteile übernommen wie weite Betrachtungswinkel, hohen Kontrast und Helligkeit, satte Schwarzwerte und superschnellen Bildaufbau. Weil bei SED für jeden Bildpunkt (Pixel) ein eigenes System aus Nano-Kathoden und Anoden zur Verfügung steht und sich die elektronenemittierende Oberfläche und die fluoreszierende Phosphorschicht fast direkt gegenüberstehen, entfällt die Ablenkung

des Elektronenstrahls. SED-Displays sind absolut plan und können systembedingt sehr flach konstruiert und gebaut werden. Im vergangenen September haben Canon und Toshiba ein Joint-venture zur Herstellung von TV-Geräten mit SED-Displays gegründet. Die Partner halten jeweils 50 Prozent an der SED Inc. und haben schon für den Sommer dieses Jahres die Vorstellung erster Prototypen mit ca. 1,30 m Bildschirm-Diagonale (50 Zoll) angekündigt. Auch weitere Unternehmen wie Sony, Samsung und Motorola forschen intensiv an der Feld Emissions Display Technologie, bei der die Vorteile von CRT-Röhrengeräten mit den Abmessungen flacher LCD- und Plasma-displays vereint werden können.

## Philips gibt Schaltungsdetails für E Ink bekannt

Auf dem 11. Internationalen Display Workshop (IDW, 04), Ende 2004, enthüllten Mark Johnson and Zhou Guofu von Philips Research Laboratories (Eindhoven, Niederlande) die schaltungstechnischen Details der Active-Matrix-Treiber-Units für das „Electronic Paper“ Display, mit dem die seit kurzem in Japan erhältlichen Sony Libri E-Books bestückt sind. Johnson berichtete gegenüber „Information Display“, daß Philips die Konstruktionsdetails bisher streng geheim gehalten habe, sich aber nun nach dem Verkaufsstart des ersten serienmäßigen Produkts mit einem E Ink Display zur Bekanntgabe entschlossen habe. In einer themengebundenen Sitzung speziell für E Ink erläuterte Johnson anhand einer gedruckten Informationsschrift mit dem Titel „Driving an Active Matrix Electrophoretic Display“ weitere Einzelheiten zur Ansteuerung des Displays und der Erzielung der unterschiedlichen Zustände der Anzeige-Elemente. Die Informationsbrochure wurde von einem gemeinsamen Team von Philips und E Ink erarbeitet und verfaßt. E Ink ist der Name des Unternehmens, welches das Electrophoretic Front Plane des Displays herstellt. Philips fertigt das Active-Matrix Backplane und hat dafür das Schaltungsdesign entwickelt, mit dem zwei Grautöne und die Zustände Schwarz und Weiß hergestellt werden können. Die vordere Anzeigefläche (Front Plane) des E Ink Displays enthält eine Flüssigkeit mit zwei unterschiedlichen Sorten von Pigment Chips: schwarze Pigment-Chips, die negativ geladen und weiße, die positiv geladen sind. Die pigmentierten Microcapseln bilden eine geschlossene Schicht, die als sichtbare Oberfläche des Display fungiert. Wenn an der unteren, tiefer liegenden Elektrode, relativ zu der Ladung der durchsichtigen oberen Elektrode, eine positive Spannung anliegt, bewegen sich die weißen Pigmente innerhalb der Microcapsel zur äußeren Fläche des Displays und rufen beim Betrachter die Wahrnehmung von Weiß hervor. Durch eine negative Spannung an der unteren Elektrode entsteht an der Display-Außenfläche die Wahrnehmung von Schwarz. Philips hat unter anderem die Lösung für die zusätzliche Darstellung von zwei Grautönen entwickelt. Dazu müssen die Microcapseln in zwei Zwischenzustände gebracht werden können, bei denen der optische Eindruck zwei definierten Grautönen entspricht. Dies kann dadurch erreicht werden, erklärte Johnson, indem für einen definierten Zeitraum eine wechselnde Spannung angelegt wird oder die normale Spannung eine kürzere Zeitspanne lang angelegt wird. Philips wählte die Lösung, mit der Originalspannung, aber mit variabler Pulsweite zu arbeiten. *ev*





# „Es ist serviert“: DELO Computer präsentiert Tattung Tablet-PC „TTAB - B12D“

Tattung Deutschland, die deutsche Niederlassung des namhaften taiwanischen Herstellers hochwertiger Blade-Server und Server-Systeme sowie LCD- und Plasma-TVs, weitet das Channel-Geschäft kontinuierlich aus. Neben den schon erfolgreich im Markt eingeführten Server- und Blade-Server Produktlinien sind nun auch Tablet-PCs, LCD- und Plasma-TV-Geräte von Tattung über das Distributionsnetz verfügbar. Die Erweiterung des Produktportfolios und die steigende Nachfrage unterstützt Tattung durch eine Erhöhung der Anzahl kooperierender Reseller für seine Produkte, denn in den kommenden Monaten soll das Produktangebot weiter zügig ausgebaut werden. Auch die DELO Computer GmbH vertreibt ab sofort die Produkte von Tattung und ergänzt damit das Distributionsnetz durch einen starken und leistungsfähigen Partner.



Das Oberteil des TTAB-B12D läßt sich mit einfachen Handgriffen vom unteren Teil trennen und ist dann ein unabhängiger Tablet-PC.

## TTAB-B12D: Notebook und Tablet-PC

Der Tablet-PC „Tattung TTAB-B12D“ ist als „convertible“ einzu-stufen, also als mobiles Computersystem, das sich wahlweise als Notebook oder Tablet-PC nutzen läßt. Das konstruktive Konzept des Tattung TTAB-B12D unterscheidet

Tastatur zurückgestellt und dort verriegelt werden. Danach verfügt der Anwender über ein leistungsstarkes Notebook mit 12,1 Zoll Display, energiesparender 1,4 GHz Intel Centrino Pentium M low Voltage CPU, 60 GB Festplatte und Wireless LAN nach dem schnellen Standard 802.11b/g. Bei der Entwicklung dieses ersten, unter eigenem Brand auf den Markt gebrachten Modells konnte Tattung auf seine umfangreichen, langjährigen Erfahrungen und das bei der Fertigung von Tablet-PCs für zahlreiche OEM Kunden erarbeitete Know-how zurückgreifen.



Wird der Tablet-PC Tattung TTAB-B12D mit wenigen Handgriffen in das Unterteil gestellt, mutiert das Gerät zum vollwertigen Notebook.

sich jedoch in wesentlichen Merkmalen von den meisten anderen angebotenen convertiblen Tablet-PCs, bei denen lediglich ein Drehgelenk zwischen Display und dem unteren, mit der Tastatur ausgestatteten Geräteteil die Anpassung für den Einsatz als Notebook oder Tablet-PC ermöglicht: Beim Tattung TTAB-B12D läßt sich dagegen das Oberteil mit zwei einfachen Handgriffen völlig vom Unterteil trennen. Man hält dann nur noch einen 18,7 mm flachen, leichten Tablet-PC in der Hand, der von seinem Unterteil völlig unabhängig ist und in allen Punkten den Spezifikationen eines Tablet-PCs entspricht. Genau so einfach kann das Oberteil wieder auf das auf dem Schreibtisch verbliebene Unterteil mit

Mit einer Reihe sinnvoller Ausstattungsmerkmale bietet der Tattung Tablet-PC Anwendern beste Voraussetzungen für seine effektive und komfortable Benutzung: Mit nur 1,4 kg Gewicht und einer Dicke von 18,7 mm ist das ultradünne Design des TTAB-B12D für mobiles Arbeiten ideal. Bis zu sechs



Eine ausklappbare Stütze und federnde Kontakt-leiste ermöglichen die einfache Einstellung des Tablet-PC in die großzügig dimensionierte Notebooktastatur.

Stunden kann mit einer vollen Akku-Ladung im Non Stop-Betrieb gearbeitet werden. Ein Lichtsensor mit nachgeschalteter, intelligenter Elektronik paßt die Bildschirmhelligkeit bei Bedarf permanent automatisch dem jeweils gegebenen



Der Fingerprint-Sensor des programmierbaren Sicherheitssystems

Umgebungslicht an und sorgt mit dieser Technologie für jederzeit angenehm lesbare Bildschirm-inhalte. Das Array-Mikrofon des TTAB-B12D eliminiert zuverlässig störende Hintergrundgeräusche und erhöht durch diese Maßnahme die Genauigkeit der Spracherkennung. Auch bei Voice over IP Internet-Telefonie braucht sich deshalb der Anwender keine Sorgen mehr über die Klangqualität zu machen. Beim handschriftlichen Schreiben auf dem Display des Tablet-PCs kommt die „reduzierte parallaktische Verschiebung“ positiv zum Tragen. Durch diese Technologie wird der wahrgenommene Zeitverzug zwischen Stiftführung und der sichtbar werdenden Bildschirmtinte deutlich reduziert und erhöht die empfundene Natürlichkeit des Schreibvorgangs auf dem Screen des Displays. Mit welcher Seiten-Orientierung der Bildinhalt auf dem Bildschirm dargestellt wird, bestimmt mit einem Klick der Anwender. Alles ist möglich: Je um 180 Grad versetzt stehen zwei Breit- und zwei Hoch-Formate zur Verfügung. Höchste Sicherheitsansprüche für gespeicherte Daten und genutzte Ressourcen erfüllt das für mehrere Benutzer programmierbare, elegant in den Rand des Tablet-PCs integrierte Fingerabdruck-Erkennungssystem.

## Technische Daten des TTAB-B12D

Die technischen Daten des Tattung Tablet-PCs lesen sich wie die Ideal-Beschreibung eines universell nutzbaren mobilen Computers: 1,4 GHz Intel Centrino Pentium M

CPU, 512 MB Hauptspeicher, 60 GB Festplatte, Tablet-PC Display mit Stifteingabe und 12,1 Zoll Bildschirmdiagonale, Grafiklösung: Intel 855GM, Eingabe über Tastatur oder Stift. Schnittstellen: 2x USB2.0, 1x IEEE1394 (Firewire), Infrarot IrDA, Infrarot Tastatur, WLAN 802.11b/g, Ethernet LAN 10/100, 56K V.92 Modem, Line In/Line Out, VGA ext. Batteriebetrieb: Li-Ion Akku für maximal sechs Stunden Betriebszeit, Ladezeit während des Computerbetriebs: vier Stunden. Features: Fingerabdruck-Erkennungs-System, intelligenter Lichtsensor zur Anpassung der Bildschirmhelligkeit, Array-Mikrofon zur Ausblendung von Hintergrundgeräuschen, Software-unterstützte Spracherkennung, reduzierte parallaktische Verschiebung bei handschriftlicher Stiftführung. Betriebssystem: Windows XP Tablet PC Edition 2005. Der vom Hersteller genannte UVP beträgt 1.999,- Euro. Die Service- und Garantie-Leistungen umfassen 36 Monate Bring-In-Garantie.



Eine federnde Kontaktleiste stellt durch einfaches Einstellen den Kontakt zwischen Unterteil und Tablet-PC her.

## Ein starker Partner für Tattung: DELO Computer GmbH

Der Entschluß von Tattung, ab sofort seine komplette Blade- und Server-Produktpalette sowie Tablet-PC und LCD-/Plasma TV Produkte über die bundesweit agierende DELO Computer GmbH zu vertreiben, hat gewichtige Gründe: DELO Computer zählt mit 70 in Vertrieb, Verwaltung und Logistik tätigen Mitarbeitern zu den führenden IT-Distributoren für Personal Computer, Peripherie und Komponenten in Deutschland. Das 1987

mit Sitz in Recklinghausen gegründete Unternehmen hat sich mit stetigem Wachstum hervorragend im Markt behauptet. Für die attraktive und umfassende Produktpalette hochwertiger Marken garantieren strategische Partnerschaften mit mehr als 30 technologisch führenden Hersteller-Unternehmen. Das Angebot umfaßt eine umfangreiche Auswahl von Monitoren über Drucker, Digital Imaging, Storage-Komponenten, Mobile Computing, digitale Fotografie und Präsentationstechnik. Zahlreiche Produkte mit Kompatibilität zu WirelessLAN, Bluetooth oder i.LINK bedienen den Trend zur zunehmenden Vernetzung im IT- und UE-Bereich. „Mit mehr als 6.000 Fachhändlern, Wiederverkäufern sowie Einkaufskooperationen und einer sehr guten Positionierung im Markt ist die DELO Computer GmbH ein Wunschpartner für unser bestehendes Distributionsnetz“, kommentiert Martin Böttner, Country Manager für die DACH-Region bei Tattung, die Zusammenarbeit mit DELO Computer. „Wir haben es geschafft, in nur neun Monaten Präsenz im deutschsprachigen Markt ein flächendeckendes und hochwertiges Vertriebsnetz aufzubauen. Unsere Vereinbarung mit DELO ist ein weiterer Meilenstein bei der Erschließung dieses Marktes.“ Und Enno Stomberg, bei DELO verantwortlich für den Einkauf der Produkte, erläutert: „Mit Tattung haben wir einen Hersteller gewonnen, der über die Kapazität und die technische Expertise verfügt, um unsere strategischen Partnerschaften ideal zu ergänzen. Wir bei DELO setzen auf qualifiziertes Product Sourcing und richten uns kompromißlos nach der Nachfrage im Markt. Die Produktpalette von Tattung, insbesondere die Blade- und Server-Systeme sowie die neuen Tablet-PCs, passen ideal in diese ganz auf die Kundenbedürfnisse konzentrierte Strategie.“ *evo*



Reduzierte parallaktische Verschiebung vermittelt ein natürliches Schreibgefühl.



## Pos Aktuell

### Neue Rufnummern für Zeitanzeige und Lotto

Seit dem 3. Januar gelten für Zeitanzeige und Lottodienst der T-Com neue Rufnummern. Die Zeitanzeige (alt: 01191) erhält die Rufnummer 0900-100-1191, der Lottodienst (alt: 01162) ist künftig unter 0900-100-1162 erreichbar. Der Preis von jeweils 24 Cent pro Minute bleibt auch unter den neuen Rufnummern unverändert. Die Änderungen wurden erforderlich, nachdem die Regulierungsbehörde für Post und Telekommunikation entschieden hat, die 011er-Rufnummerngasse zu Beginn 2005 zu schließen. Anrufer, die seit dem 3. Januar die alten Rufnummern der Zeitanzeige oder des Lottodienstes wählen, werden bis November 2005 durch eine entsprechende Bandansage über die Veränderung informiert.

### Mobile T-Online Dienste jetzt auch im O<sub>2</sub> Portal

Seit Mitte Dezember können O<sub>2</sub> Kunden auf dem O<sub>2</sub> Active-Portal auch die mobilen Services von T-Online uneingeschränkt nutzen und beispielsweise News, Live-ticker und vieles mehr bei den verschiedenen Themenportalen wie onNachrichten oder onSport abrufen. Durch diese Kooperation stehen den Kunden der vier großen, deutschen Mobilfunkbetreiber die T-Online Services jetzt auf den Mobilfunkportalen t-zones (T-Mobile), Vodafone live! (Vodafone), i-mode (E-Plus) und O<sub>2</sub> Active (O<sub>2</sub>) zur Verfügung. Die O<sub>2</sub> Active-Kunden können bei der Nutzung der mobilen T-Online Angebote zwischen mehreren kostenpflichtigen Abo-Modellen wählen: Je nach Inhalt und gewähltem Abo-Modell liegen die Preise dafür zwischen 0,19 Euro für eine Stunde und 1,99 Euro für den gesamten Monat. „Wir freuen uns, mit O<sub>2</sub> einen Partner gewonnen zu haben, der seinen Kunden unsere Dienste zur Verfügung stellt. Mit dieser Kooperation steht nun jedem T-Online Kunden die mobile T-Online Welt offen, egal mit welchem der vier großen Mobilfunkbetreiber eine vertragliche Bindung besteht“, stellte Burkhard Graßmann, Vorstand Medien T-Online International AG, fest. „Die Partnerschaft mit T-Online eröffnet uns die Möglichkeit, die Inhalte unseres O<sub>2</sub> Active-Portals noch weiter anzureichern. Damit können wir den Produktnutzen für unsere Kunden noch einmal deutlich erhöhen“, so Rudolf Gröger, CEO von O<sub>2</sub> Germany. Analog zum T-Online Webportal können die Themen-

portale onNachrichten, onSport, onSpiele, onKino, onErotik und onMusik abgerufen werden. Struktur und Navigation der Angebote orientieren sich dabei am T-Online Internetangebot. Auf diese Weise finden sich die Nutzer intuitiv zurecht. Ob dafür ein modernes Highendgerät oder ein einfaches Schwarzweiß-Handy verwendet wird, spielt keine Rolle, da alle ausgelieferten Contents optimal auf das jeweilige Endgerät abgestimmt werden. User mit Highendgeräten bekommen die CD-Kritiken, Kinovorstellungen oder Börsennews mit farbigen Bildern, evtl. Charts bzw. Video Streams. Wer mit einem einfachen Schwarzweiß-Handy unterwegs ist, erhält dieselben Inhalte nur als Textversion bzw. mit Schwarzweiß-Bildern.

### Talkline baut Angebot von Blackberry-Geräten aus

Der Elmshorner Mobilfunkanbieter Talkline verfügt ab sofort in Deutschland über eine noch größere Palette von Blackberry-Angeboten für jede Zielgruppe, denn das Unternehmen hat sein Produktportfolio um spezielle Privat- und Geschäftskundentarife für das D1 und das D2-Netz erweitert – und das bei einem Gerätepreis von null Euro. „Unsere Prosumer- und Enterprise-Tarife entsprechen genau den Bedürfnissen aller Zielgruppen“, betonte Talkline Geschäftsführer Torben Rick. „Gleichzeitig haben wir die Abläufe so vereinfacht, daß der Kunde nur noch einen All-Inclusive-Vertrag abschließen muß, statt sich wie bisher diverse Einzellelemente zusammensetzen.“ So ist der BlackBerry Prosumer-Tarif auf Privatkunden und kleinere Unternehmen ohne eigenen E-Mail-Server zugeschnitten. Hierbei werden die E-Mail-Adressen über Pop3-Server wie beispielsweise gmx.de oder web.de abgerufen. Dieser Tarif kostet 25 Euro monatliche Grundgebühr plus MwSt. in der L-Variante und 30 Euro Monatsgebühr plus MwSt. in der XL-Variante. In dieser Variante ist ein Datenvolumen von zehn MB inklusive, was zirka 5.000 Text-E-Mails entspricht. Die L-Variante umfaßt zwei MB Datenvolumen mit etwa 1.000 Mails inklusive. Bei den BlackBerry Enterprise-Tarifen wird hingegen auf den unternehmenseigenen Server auf Basis von MS Exchange oder Lotus Notes zugegriffen. Der monatliche Basispreis liegt je nach Tarif zwischen 25 und 34 Euro plus MwSt. Auch hier sind je nach Variante zwei bis zehn MB Datenvolumen inklusive. Mit dem BlackBerry kann der Kunde außerdem günstig telefonieren: Die Kosten für Telefongespräche ins nationale Festnetz liegen mit diesen Tarifen bei 25 Cent pro Minute, netzinterne Verbindungen bei 19 Cent und Verbindungen in andere Mobilfunknetze

### klickTel startet zweiten Standort in Essen

Die klickTel GmbH hat ihren zweiten Standort in Essen in Betrieb genommen. klickTel ist einer der führenden Anbieter von medienübergreifenden Telefon- und Branchenverzeichnissen. Am Standort Essen wurden zunächst 45 neue Mitarbeiter eingestellt, bis Ende 2005 sollen es rund 200 sein. Die dafür notwendige Erweiterung des Geschäftes will der Dorstener Dienstleister mit dem stark wachsenden Segment Eintragswerbung und der Dienstleistung klickTel infoEintrag erzielen. Der infoEintrag ist eine Werbeform, die dem Kunden die Möglichkeit verschafft, mit einem Eintrag in fünf klickTel Medien gleichzeitig präsent zu sein. Dazu zählen die Auskunftsoftware für Endverbraucher (CDs) und Unternehmenskunden, die Internetportale, die mobilen Dienste sowie die Sprachauskunft klickTel 11815



Gute Stimmung bei der Einweihungsfeier des zweiten Standortes des Dorstener Dienstleisters klickTel in Essen (v. l.): Matthias Müller, Vertriebsleiter Werbung/Prokurist, Boris Polenske, Geschäftsführer, Fritz Bräutigam, Leiter Operations/Prokurist und Marcus Vengels, Geschäftsführer.

einschließlich der Software KDIS, die von 55 Prozent aller Auskunftsanbieter in Deutschland genutzt wird. Bei der Auskunftsoftware gehört klickTel bereits jetzt zu den stärksten Anbietern in Deutschland, im Segment CDs ist das Unternehmen eigenen Angaben zufolge mit einem Marktanteil von über 75 Prozent führend. Rund eine Million Euro investierte die klickTel GmbH in ihren zweiten Standort in der Stadtmitte von Essen. Für den Geschäftsbereich Eintragswerbung sollen 80 Mediaberater und 80 Mitarbeiter im Telefonmarketing tätig werden, um den gut eingeführten, innovativen infoEintrag mit seinen deutlichen Alleinstellungsmerkmalen zu verkaufen. „klickTel bietet an seinem Essener Standort stabile und attraktive Voll- und Teilzeitarbeitsplätze, ausschließlich mit Tagesschichten. Eine professionelle Einarbeitung und Produktschulung sind selbstverständlich. Weitere Pluspunkte sind gute Aufstiegsmöglichkeiten, moderne und technisch hervorragend ausgestattete Arbeitsplätze sowie ein angenehmes Betriebsklima“, hieß es in einer Pressemitteilung.

werden mit 49 Cent berechnet – bei einer Taktung 60/1. Ruft der Kunde mehr Daten ab, als im Inklusivvolumen enthalten, fallen 0,186 Cent pro 10 KB-Takt an.

### DeTeWe gliedert zwei neue Töchter aus

Im Zuge der erfolgreichen Restrukturierung der DeTeWe-Gruppe hat die DeTeWe AG & Co. KG mit der DeTeWe Systems GmbH und der DeTeWe Communications GmbH zwei neue Tochtergesellschaften ausgegliedert. Die DeTeWe Systems GmbH übernahm am 1. Januar die Entwicklung, Herstellung, den indirekten Vertrieb und den Service von Telekommunikationssystemen und -produkten in Deutschland und Europa. In der DeTeWe Communications GmbH ging Anfang Januar das bisherige Geschäftsfeld Direktvertrieb von Telekommunikationssystemen und Anwendungen für Geschäftskunden in Deutschland auf. Mit der Geschäftsführung der beiden Gesellschaften wurden Klaus B. Bapp (60) und Dr. Reinhard Volk (53) betraut. Dr. Winfried Jerono (44) steht den neu bestellten Geschäftsführern unterstützend zur Seite. Dietmar M. Podolsky (63), Vorstandsmitglied Direktvertrieb und Managed Services, hat mit der Restrukturierung des DeTeWe-Direktvertriebs und Überleitung in eine neue Gesellschaft seine Aufgabe erfüllt. Er kehrte planmäßig zum 1. Januar in die Schweiz zurück, um sich dort wieder auf die Geschäftsentwicklung der Schweizer Tochtergesellschaft DeTeWe Telecom AG zu konzentrieren. Klaus B. Bapp verantwortet künftig in den beiden neuen Gesellschaften die Bereiche Entwicklung, Marketing, Vertrieb, Service, Einkauf und Logistik. Dr. Reinhard Volk übernimmt die Bereiche Finanzen, Controlling, Personal, Recht und Immobilien. Bapp ist Diplom-Betriebswirt und hat von

1961 bis 1964 bei DeTeWe seine Lehre als Fernmeldemonteur absolviert. Danach war er in unterschiedlichen Führungspositionen internationaler Unternehmen tätig. So leitete er bei der Standard Elektrik Lorenz AG (SEL) den Einkauf/Verkehrswesen. Später wechselte er zu General Motors Europe in den Bereich After Sales Operations und verantwortete anschließend als Vorstand den Bereich After Sales Services bei der Adam Opel AG. Zuletzt war Bapp als Leiter Einkauf bei der Deutschen Bahn AG tätig. Volk ist seit 1. Februar 2003 Mitglied des Vorstands der DeTeWe AG & Co. KG. Von 1980 bis 2000 nahm er im Daimler-Benz-Konzern verschiedene Führungsfunktionen wahr. Von 1996 bis 2000 war er Mitglied der Geschäftsführung der Expo 2000 GmbH. Zuletzt zeichnete der 53jährige als Mitglied des Vorstands der EnBW Energie Baden-Württemberg AG für ein umfangreiches Aufgabengebiet in den Bereichen Controlling, Rechnungswesen, Unternehmensplanung, Finanzen, Investor Relations, Immobilien, Venture Capital und Risikomanagement verantwortlich.

### Vertriebskooperation Elmeg/DeTeWe beendet

Elmeg hat darüber informiert, daß die vor fast genau einem Jahr geschlossene, zeitlich befristete Vertriebskooperation mit DeTeWe zur Vermarktung der Elmeg ICT-Anlagen und Systemendgeräte vertragsgemäß beendet wurde. Als Grund dafür wurde die erfolgreiche Konsolidierung und Restrukturierung der Elmeg Communication Systems GmbH unter dem Dach der Funkwerk AG, insbesondere aber auch durch die aktuelle Verstärkung des Fachhandelsvertriebs, angegeben. Mit Beginn des Jahres 2005 liegt die Vertriebsverantwortung des kompletten Elmeg-Portfolios,

d. h. auch der ICT-Systeme inklusive der Systemendgeräte, wieder in vollem Umfang bei Elmeg. Überhangaufträge über die Jahreswende hinweg werden von den bisherigen Vertragspartnern noch weiterhin abgewickelt. Elmeg nahm das Auslaufen der Vertriebskooperation zum Anlaß, sich bei seinen Handelspartnern auch im Namen von DeTeWe sehr herzlich dafür zu bedanken, daß diese den Produkten von Elmeg auch im Jahr 2004 die Treue gehalten haben.

### The Phone House bietet Robbie Williams auf MMC

Die Fans von Robbie Williams können ihren Star ab sofort jederzeit hören und sehen, auch wenn sie unterwegs sind, denn in allen The Phone House Filialen ist das Greatest-Hits-Album von Robbie Williams auf Multimedia Memory Card (MMC) zum Preis von 34,95 Euro erhältlich. Die Multimedia-Karte im Briefmarkenformat enthält das komplette Greatest-Hits-Album von Robbie Williams sowie das Video zum Hit „Radio“. Die Speicherkapazität von 128 Megabyte ermöglicht es, daß auf der MMC neben Audio-Daten auch Video-Inhalte zu finden sind. Das Konzept, ein komplettes Musikalbum auf einer Datensteckkarte anzubieten, ist nach Angaben des Anbieters absolut neu. Die Carphone Warehouse Gruppe, Gesellschafter von The Phone House, brachte das Format erstmals im November in Großbritannien auf den Markt. Ab sofort ist die neue Speicherkarte auch in Deutschland erhältlich. Sie wird ausschließlich von The Phone House vertrieben. Sowohl die Telekommunikationsbranche als auch die Musikindustrie setzen große Hoffnungen in das neue Format. „Wir sind stolz darauf, unseren Kunden immer die besten und neuesten Produkte zuerst anzubieten. In diesem attraktiven Konzept steckt ein enormes Marktpotential“, so Ralf-Peter Simon, Vorsitzender der Geschäftsführung von The Phone House. Die MMC-Speicherkarte ist kompatibel zu vielen aktuellen Mobiltelefonen wie beispielsweise dem Nokia 6230, aber auch zu diversen PDAs, Laptops und Computern.

### Tiptel optimiert Service für Handel und Nutzer

Um die Partner im Fachhandel noch besser unterstützen zu können und sie gleichzeitig bei technischen Fragen von Endkunden zu entlasten, bietet Tiptel ab sofort die Möglichkeit eines professionellen Online-Supports. Unter dem neuen Menüpunkt „Technische Support Anfragen“ können über die Internetseite rund um die Uhr Anfragen an Tiptel gerichtet werden. Diese werden schnellstmöglich kompetent und umfassend beantwortet. Im neuen Supportbereich der Tiptel-Homepage können Endkunden und Händler nach Angabe ihrer persönlichen Kontaktdaten einfach ihre Frage eingeben bzw. ihr Problem schildern. Eine Produkt- und Kategorie-Auswahl erleichtert dabei die Bedienung und stellt sicher, daß die Fragestellung den richtigen Ansprechpartner bei Tiptel erreicht. Unmittelbar nach dem Versand einer Support-Anfrage bekommt der Kunde eine Bearbeitungsnummer per E-Mail mitgeteilt, unter der sein Anliegen bearbeitet wird. Die Eintragungen werden bei Tiptel in einer zentralen Datenbank bearbeitet, so daß alle Mitarbeiter den aktuellen Stand einsehen und bei Rückfragen jederzeit die notwendigen Informationen abrufen können. Durch die somit erreichte Transparenz der Supportvorgänge entsteht eine weit höhere Bearbeitungsqualität als bei einer üblichen Anfrage per E-Mail. Tiptel will seinen Kunden so eine deutlich schnellere und bessere Hilfestellung bei technischen Fragen garantieren und den Fachhandel auch dadurch entlasten, daß Supportvorgänge von Endkunden direkt über die Tiptel-Homepage abgewickelt werden.

### T-Online Musicload erreicht weiteres Etappenziel

Musicload hat ein wichtiges Etappenziel erreicht: Im Dezember haben die User erstmals mehr als 1,4 Millionen Songs beim Musik-Portal von T-Online heruntergeladen. Damit ist Musicload gut ein Jahr nach seinem Start einer der erfolgreichsten deutschen Anbieter für legalen Musikdownload. Als das Portal im Oktober 2003 startete, wurden 17.500 Songs bei Musicload heruntergeladen. „Nun haben wir die magische Grenze von mehr als 1,4 Millionen Downloads im Monat Dezember überschritten“, erklärte Burkhard Graßmann, Vorstand Medien von T-Online. „Das entspricht einem Wachstum um das 80fache seit dem Start des Angebots. Diese Zahlen beweisen, wie wichtig der legale Download inzwischen für den Musikmarkt ist.“ Erreicht wurde das gute Ergebnis im Dezember mit dem breitgefächerten Angebot von Musicload: Ob Pop, Rock oder Schlager – das Portal umfaßt Songs für viele Geschmäcker. Zusätz-

lich hat das Weihnachtsgeschäft die Download-Zahlen erhöht. Dazu beigetragen hat auch die Weihnachtsaktion von Musicload. Hierbei bot das Portal speziell ausgewählte Titel zu besonderen Preisen als Compilation an. „Natürlich ist auch unsere groß angelegte Kampagne für die hohe Bekanntheit verantwortlich“, sagte Graßmann. „Überzeugt hat die User aber schließlich unser Angebot.“ Musicload von T-Online startete am 11. Oktober 2003. Das Portal zählt heute zu den führenden Anbietern für legalen Musikdownload. Musicload bietet mehr als 420.000 Titel, hat 775.000 Kunden und verzeichnete im Dezember 2004 1.420.000 heruntergeladene Dateien. Musicload ist besonders bei den Top Ten Single Charts erfolgreich. Die Plattform von T-Online arbeitet mit allen großen Plattenfirmen, aber auch mit Independent Labels zusammen. Ein Titel kostet bei Musicload zwischen 99 Cent und 1,59 Euro, ein Album ab 9,95 Euro.



# Gerhard Mayrhofer, Mitglied der O<sub>2</sub> Geschäftsleitung: „Die Erwartungen wurden 2004 wieder übertroffen“

„Die Geschäftsentwicklung war bei O<sub>2</sub> ausgezeichnet, und unsere Erwartungen wurden 2004 wieder deutlich übertroffen.“ Gerhard Mayrhofer, Mitglied der Geschäftsleitung Sales & Marketing bei O<sub>2</sub>, zeigte sich im Gespräch mit PoS-MAIL „mehr als zufrieden“. Vor allem das Weihnachtsgeschäft habe noch einmal einen kräftigen Umsatzschub gebracht und dafür gesorgt, daß die Zahlen zum Jahresende die Zielvorgaben übertrafen.

Wie schon in den Vorjahren war Genion der wichtigste Erfolgsfaktor. „Das Produkt an sich bietet nach wie vor ein Alleinstellungsmerkmal für uns“, betonte Mayrhofer. „Und mit O<sub>2</sub> Genion, O<sub>2</sub> Genion Duo und O<sub>2</sub> Genion Profi können wir unseren Kunden drei attraktive Varianten anbieten, die Mobil- und Festnetztelefonie ganz einfach miteinander verbinden.“

Als Ergänzung stehe darüber hinaus mit O<sub>2</sub> Active ein weiterer Tarif zur Verfügung, der das Angebot für den Kunden in idealer Weise ergänze. „O<sub>2</sub> Active ist unser Tarif mit Inklusiv-Minuten“, erläuterte Mayrhofer. „Kunden können die von ihnen gebuchten Minuten rund um die Uhr nutzen – und ohne zusätzliche Kosten damit ins deutsche Festnetz und

in alle deutschen Mobilfunknetze telefonieren.“ Abgerundet werde das Angebot durch den Einstiegtarif O<sub>2</sub> Starter und O<sub>2</sub> Select, den Tarif, mit dem Kunden jederzeit die Tarifoption wählen könnten, die am besten zu ihnen passe. „Damit bieten wir ein Portfolio, in dem jeder Kunde das geeignete Produkt finden kann“, so Mayrhofer. „Mit seiner Beratungskompetenz hat es der Handel selbst in der Hand, die Angebote zur Zufriedenheit der Kunden gewinnbringend umzusetzen.“

## Erfolgreiche Händler

Daran, daß die Handelspartner des Münchner Mobilfunkanbieters ihre Sache auch im abgelaufenen Jahr gut gemacht haben, ließ Mayrhofer keinen Zweifel: „Gleichgültig,

in welchem juristischen Verhältnis die Händler zu uns stehen, ob es also beispielsweise O<sub>2</sub> eigene Geschäfte oder freie Händler sind, haben wir im Jahr 2004 zwei



Gerhard Mayrhofer

erfreuliche Tendenzen festgestellt: Erstens zeigt sich deutlich, daß der Verbraucher bereit ist, höherpreisige Geräte zu kaufen, wenn der Händler in der Lage ist, deren Funktionalitäten verständlich darzustellen, und zweitens werden die Funktionen dann auch stärker genutzt.“ O<sub>2</sub> will diese Erkenntnisse laut Mayrhofer unter anderem

dazu nutzen, die Subventionspolitik für mobile Endgeräte zu überdenken und die durchschnittlichen Einstiegspreise beim Handykauf zu erhöhen.

Wie die Darstellung der Produkte und Services nach der Vorstellung des Anbieters optimal vonstatten gehen kann, zeigt O<sub>2</sub> seit einigen Wochen in einem neu eröffneten Flagship Store am Münchner Marienplatz (siehe Kasten unten). „Das Besondere an diesem Geschäft ist nicht nur, daß dort voll funktionsfähige Geräte statt der sonst vielfach üblichen Dummies gezeigt werden, sondern auch, daß der Interessent in verschiedenen Bereichen aktiv und ohne jegliche Verpflichtung oder völlig kostenfrei, spezielle Dienste wie unser Music-Downloadangebot oder den Fotoversand per MMS kennenlernen kann“, führte Mayrhofer aus.

## surf@home ist marktreif

Für die Attraktivität der Datendienste spreche das Nutzungsverhältnis von 20:80 (Daten/Sprache) der O<sub>2</sub> Kunden. „Dieser Wert ent-

## O<sub>2</sub> Partner kämpfen um den siebten „Champions Cup“

Zum siebten Mal ruft O<sub>2</sub> Germany in diesem Jahr die Mitarbeiter von Fachhandelskooperationen und Distributoren zur Teilnahme am Verkaufswettbewerb „Champions Cup“ auf. Die vier besten Teams, die sich bis Ende Mai gegen ihre Mitbewerber durchgesetzt haben, ermitteln dann im Frühsommer im Rahmen einer Reise zu den Liparischen Inseln den Gesamtsieger. Insgesamt 29 Distributoren und Fachhandelskooperationspartner von O<sub>2</sub> werden in drei Etappen bewertet. Jeder Teilnehmer erhält monatliche Zielvorgaben, die sich beispielsweise nach der Anzahl der Kartenschaltungen richten. Die vier erfolgreichsten Mannschaften gehen im Juni für fünf Tage gemeinsam auf Reise. Jedes Team setzt sich aus acht Personen zusammen – Mitarbeiter der Fachhandelskooperationen und Distributoren sowie die Top-Händler. Auf der Reise rund um die Vulkaninseln stehen exklusive Highlights auf dem Programm: die Teilnahme an mehreren Segel-Regatten, eine Expedition auf die Vulkane, viele Aktionen an Land sowie kulinarische, mediterrane Überraschungen. Am Ende der Woche überreicht O<sub>2</sub> Germany dem besten Segelteam den Champions Cup.

spricht zwar nicht den euphorischen Träumen, die die Branche vor einigen Jahren hatte, zeigt aber, daß wir auf dem richtigen Weg sind“, stellte Mayrhofer fest. Eines der Ziele der nahen Zukunft sei es daher, noch mehr Datenverkehr zu generieren und die Nutzung des Mobiltelefons insgesamt zu steigern. Dazu beitragen soll vor allem das im vergangenen Jahr angekündigte Produkt surf@home, das dem Endkunden ab Frühjahr zur Verfügung stehen soll. „Mit Genion und surf@home wird der Nutzer in der Lage sein, komplett auf einen Festnetzanschluß zu verzichten“, so Mayrhofer. Mit dem neuen Produkt sei es gelungen, einen Zustand zu beseitigen, der von vielen Händlern und Anwendern bislang als einziges Manko empfunden wurde, denn für die intensive Internetnutzung brachten Genion-Kunden bislang einen Festnetzanschluß. Um das Angebot wahrzunehmen, benötigt der Kunde eine surf@home-Box, die wie ein Router funktioniert und die Verbindung mit Notebook (per WLAN) oder stationärem Rechner (per LAN) herstellt. „Die Verbindungspreise werden sich auf Festnetzniveau bewegen“, kündigte Mayrhofer an.

## O<sub>2</sub> eröffnet seinen ersten Flagship Store am Marienplatz in München

Der deutschlandweit erste O<sub>2</sub> Flagship Store hat im Dezember am Münchner Marienplatz seine Türen geöffnet. „Im Mittelpunkt des Shops stehen ein begehrtes, mediales Kommunikationsband und verschiedene multimediale Info-Boards, die Kunden und Interessenten die Marke O<sub>2</sub> nahebringen und die Mobilfunkwelt von O<sub>2</sub> Germany erlebbar machen“, meinte Shop-Leiter Daniel Baumgartner im Gespräch mit PoS-MAIL. Der Münchner Flagship Store stellt auf insgesamt 250 Quadratmetern Verkaufsfläche auf zwei Etagen die Bandbreite und Komplexität der Produkte und Services des Mobilfunkunternehmens dar. „Der Besucher hat die Möglichkeit, ein aktuelles und umfassendes Portfolio an Geräten mit voller Funktionalität auszuprobieren“, so Baumgartner. Das interaktive Medienband, das saisonal bespielt werden kann, ist das zentrale Element des O<sub>2</sub> Flagship Stores. Weitere Innovationen sind eine fernbedienbare Fotostation zum Drucken und Versenden von MMS, ein interaktiver Musicbrowser zum Probieren und Herunterladen von Songs und multimediale Info-Boards. 14 Mitarbeiter kümmern sich um die Wünsche der Kunden, um optimalen Service zu bieten. „Das neue Konzept soll dem veränderten Einkaufsverhalten der Kunden mit steigenden Erwartungen an Service und Erlebnis gerecht werden“, betonte Gerhard Mayrhofer, O<sub>2</sub> Mitglied der Geschäftsleitung Sales & Marketing.



Bild oben: An einem Terminal an der Außenseite des neuen O<sub>2</sub> Flagship Stores können Prepaid-Telefonier Guthabenkarten aller deutschen Mobilfunkanbieter kaufen. Bild links: Das interaktive Medienband bildet den Mittelpunkt des 250 m<sup>2</sup> großen Geschäftes. Bild unten: Mit Hilfe eines überdimensionalen Kopfhörers können Shop-Besucher die Musikangebote von O<sub>2</sub> testen. Ein fest installiertes Fotohandy (im Hintergrund) gibt Interessenten die Möglichkeit, sich vor den O<sub>2</sub>-Bubbles fotografieren zu lassen und das Bild sofort per MMS zu verschicken.



Pos **Neuheiten**

**Neue Einsteiger Handys in Siemens A-Serie**

**Mobil** Siemens Communications stellt mit den Einsteigerprodukten A51 und A62 zwei Mobiltelefone für die einfache, zuverlässige Mobilkommunikation vor. Keine Taste zuviel in einem klassisch-übersichtlichen Design, bedienerfreundliche Anwendungen sowie ein überzeugendes Preis-/Leistungsverhältnis sind die wesentlichen Charakteristika der beiden Handy-Neuheiten. Wer einfach nur mit Freunden und Familie in Verbindung bleiben will, liegt mit dem A51 richtig. Denn das Gerät zeichnet sich vor allem durch seine unkomplizierte, intuitive Bedienung aus. Neben der Telefonie bietet das A51 auch die Möglichkeiten, per SMS oder EMS mit diversen vorinstallierten Bildern, Sounds und Animationen Kontakte zu pflegen. Das Siemens A51 wiegt 84 Gramm. Es steht serienmäßig in der Farbe Urban Grey zur Verfügung, kann aber dank einer großen Auswahl an ClipIt Covers auch nach den Wünschen seines Benutzers verändert werden. Eine Reihe von Logos und zehn verschiedene polyphone Klingeltöne bieten weitere Möglichkeiten der Personalisierung. Für den Zeitvertreib stehen Spiele wie Stack Attack und Wacko zur Verfügung. Anwendungen wie die Weckerfunktion, die Kurzwahloption sowie ein integriertes Telefonbuch für bis zu 50 Telefonnummern runden die Ausstattung ab.

Wer neben der einfachen Bedienung und einer klaren, ergonomischen Formsprache Wert auf ein großes Farbdisplay legt, kann ab sofort auch zum neuen Siemens A62 greifen. Vergrößerte Tasten und ein



Vier-Wege-Joystick optimieren die intuitive Navigation. 16stimmige polyphone Klingeltöne und unterhaltsame Spiele wie MagicPicture sorgen auch beim A62 für einen hohen Spaßfaktor. Das in den zwei Farben Denim Blue und Mystic Purple erhältliche Leichtgewicht (76 g) bietet ebenso wie sein Juniorpartner aus der A-Klasse eine Sprechzeit von bis zu 300 Minuten und eine Standby-Zeit von bis zu 250 Stunden. Für beide Geräte steht eine Vielzahl an Original Siemens-Zubehör zur Verfügung: Dazu gehören Tragetaschen und verschiedene Heasets. Beide Geräte sind ab sofort erhältlich.

**Neues Nokia 6822 mit vollständiger Tastatur**

**Mobil** Nokia baut die erfolgreiche Produktlinie der Messaging-Mobiltelefone weiter aus: Das neue Nokia 6822 führt die Linie der bisherigen Modelle des Messaging-Portfolios fort, die mit ihrer Kombination aus exzellenten Spracheigenschaften und vollständiger Tastatur mit einfacher Texteingabe auf sehr positive Resonanz gestoßen sind. Auch das Nokia 6822 bietet das Design mit vollständiger, aufklappbarer Tastatur zum bequemen Verfassen und Verwalten von Mitteilungen und Daten. Außerdem ist das



neue Modell mit einer VGA-Kamera und einem Farbdisplay mit 65.536 Farben ausgestattet. Das kompakte Messaging-Handy unterstützt zahlreiche mobile E-Mail- und Instant-Messaging-Lösungen, bedienerfreundliche Funktionen zur Verwaltung von Termin- und Adreßdaten (Personal Information Management) und die kabellose Datensynchronisierung. Das Nokia 6822 Mobiltelefon wird voraussichtlich im ersten Quartal 2005 erhältlich sein. Dem Anwender steht mit dem Nokia 6822 ein äußerst vielseitiges Messaging-Mobiltelefon zur Verfügung, das in einem einzigen, kompakten Gerät vielfältige Einsatzmöglichkeiten sowohl für den

**Siemens Router Gigaset SX541 WLAN dsl**

**www** Mit dem Gigaset SX541 WLAN dsl hat Siemens einen WLAN-Router vorgestellt, über den nicht nur mehrere PC gleichzeitig auf das Internet zugreifen können, sondern der außerdem den Anschluß von zwei analogen Telefonen ermöglicht. Damit können Nutzer günstig oder sogar kostenlos über das Internet telefonieren (Voice over IP/VoIP). Ist der Anwender bei einem SIP-kompatiblen VoIP-Dienst angemeldet, trägt er seine Benutzerdaten in die Routerkonfiguration ein und kann mit seinem gewohnten analogen Endgerät ab sofort übers Internet telefonieren. Ist der Anbieter vorübergehend nicht erreichbar, leitet der Router die Gespräche über das normale Festnetz. Voraussetzung dafür ist, daß der Anwender das Gigaset SX541 WLAN dsl nicht nur als DSL-Modem, sondern auch am analogen Festnetz angeschlossen hat. Über den integrierten Switch des Gigaset SX541 WLAN dsl können bis zu vier PC per Ethernet angeschlossen werden. Am integrierten USB 1.1 Host-Anschluß findet zudem ein USB-Massenspeicher (zum Beispiel USB-Festplatte) oder ein USB-Drucker Platz. Das entsprechende Gerät steht dann allen Netzwerk-Nutzern zur Verfügung. Das Gigaset SX541 WLAN dsl ist ab sofort zum Preis von 199,95 Euro (UVP) zu haben. Es wird vorerst über den Internet-Provider Freenet vertrieben. Die Voreinstellungen für Freenet sind hier bereits in dem Gerät integriert. Adaptionen für weitere Anbieter folgen und sind über Firmware-Update für jeden Anwender erhältlich. Somit stellt sich das Gerät jeweils auf den ausgewählten ISP ein.

Freizeitbereich wie auch für das professionelle Umfeld bietet. Es unterstützt den E-Mail-Empfang und -Versand über verschiedene Mail-Konten. Die auf dem Mobiltelefon erstellten Kalender- und Adreßbucheinträge, Notizen und Aufgabenlisten können mit denen auf dem PC in wenigen Schritten synchronisiert werden. Die richtigen Konfigurationen für E-Mail, Messaging oder Internet-Browsen können bei den meisten Mobilfunknetzbetreibern über das Mobilfunknetz (over-the-air) heruntergeladen werden. Das Mobiltelefon wird außerdem mit verschiedenen vorinstallierten Programmen für den privaten und professionellen Bereich ausgeliefert.

**Vodafone bringt ein Zwei-Megapixel-Handy**

**Mobil** Vodafone bietet mit dem Sharp 902 ab sofort ein neues Vodafone live!-UMTS-Handy mit integrierter 2-Megapixel-Kamera an. Zahlreiche innovative Features und der Vodafone live!-Zugang machen das Sharp 902 zum Spitzenmodell unter den neuen UMTS-Handys des Düsseldorfer



Dimension: So sind die Bilder selbst aufgenommener kurzer Videos hochauflösend und auch bei schnellen Bildfolgen scharf. Hilfreich bei der Auswahl der Motive und der Aufnahme ist das 240 x 320 große Display mit 262.144 Farben. Neben seinen Foto- und Videofunktionen machen auch Details wie 2,3 Stunden Sprechzeit und bis zu 240 Stunden Stand-by das Sharp 902 zu einem der führenden Mobiltelefone. Als Triband-Gerät funkt das Handy in den europäischen GSM-Bereichen bei 900 und 1.800 MHz sowie in der Frequenz 1.900, die in den USA genutzt wird. Darüber hinaus verfügt es über Bluetooth-, USB- und Infrarot-Schnittstellen. Java-Games oder Media Player mit Stereo-Sound vertreiben Langeweile unterwegs.

**Auch E-Plus führt ein Zwei-Megapixel-Handy**

**Mobil** Mit dem neuen Mitsubishi M430i hat E-Plus Anfang Januar das erste europäische i-mode Telefon auf den Markt gebracht, das Bilder mit zwei Megapixeln Auflösung darstellt (interpoliert). Mit einem Ausgabeformat von 1.632 x 1.224 Pixeln erreicht dieses Handy das Niveau herkömmlicher Digitalkameras der Einsteigerklasse. Neben der hochauflösenden Fuji Super CCD-Technologie sorgt die integrierte Fujinon Linse für brillante Fotos. Fotos können geschossen werden, ohne das Handy auszuklappen. Dabei fungiert das 1,5-Zoll TFT-Außendisplay mit 262.144 Farben als Sucher. Das drehbar gelagerte Objektiv verschwindet bei Nichtgebrauch hinter einem schützenden Schiebeverschluss. Videoclips können mit Ton aufgenommen und per MMS oder E-Mail (i-mode i-mail) verschickt werden. Die erforderliche Speicherkapazität ist integriert: Ein fest eingebauter 16 MB Speicher sowie eine mitgelieferte Mini-SD-Card mit weiteren 32 MB nehmen Fotos, Filme, Mails, Adressen oder Daten aus dem mobilen Entertainment-Portal i-mode auf. Für Gamer bietet das M430i eine 3D-Grafik-Animation, die die neuesten Doja bzw. Java-Spiele auf dem Hauptdisplay mit 262.144 Farben und 240 x 320 Pixeln darstellt. Das Lifestyle-Handy ist in den E-Plus Shops bereits ab null Euro zu haben, zum Beispiel in Verbindung mit einem E-Plus Laufzeitvertrag der Tarife Time & More 200 oder 500 bzw. Professional XL. Der i-mode Neukunde kann dabei zwischen zwei Tarifen wählen. Im Datenpaket S erhält er monatlich ein i-mode GPRS Guthaben in Höhe von 500 kB zu einem Preis von 5 Euro bei einer 24-monatigen Mindestlaufzeit. Alternativ kann der Kunde i-mode by Call wählen. Hierbei fallen weder monatliche Grundgebühr noch Mindestumsatz an. Für 0,02 Euro/kB surft der Nutzer, so viel er mag.

**Bei AVM stehen ab sofort zahlreiche kostenlose Updates zur Leistungsverbesserung von FritzBox-Produkten bereit**

**www** Mit einem großen Update-Angebot ist AVM ins Jahr 2005 gestartet. Den Mittelpunkt bilden die neuen Firmwareversionen für Fritz!Box Fon, Fritz!Box Fon WLAN und Fritz!Box SL WLAN mit zahlreichen neuen Leistungsmerkmalen bei Routing, Funk und Internettelefonie. Neue Anwendungen zusammen mit Handys sind nach dem Update von BlueFritz! USB möglich. Und die neuen Treiber für alle PCI-Varianten der Fritz!Card bieten laut AVM ein optimales Zusammenspiel mit dem neuen Intel Chipsatz. Alle Updates stehen ab sofort unter [www.avm.de](http://www.avm.de) zum kostenfreien Download bereit. Mit dem Firmware-Update erhalten Fritz!Box Fon, Fritz!Box Fon WLAN und Fritz!Box SL WLAN einen ausführlichen Online-Zähler. Anwender werden stets über den aktuellen „Verbrauch“ im Verhältnis zum Tarifvolumen informiert. Sobald ein eingestellter Grenzwert bei Zeit oder Volumen überschritten wird, erfolgt eine Warnung, wahlweise kann ab dem Zeitpunkt auch der Verbindungsaufbau gesperrt werden. Dank kennwortgeschützter Oberfläche können nur ausgewählte Personen die Einstellungen ändern. Zusätzlich bietet die Oberfläche jetzt die Wahl zwischen zwei Ansichten. Die genannten Fritz!Box-Produkte sind mit dem Firmware-Update außerdem auf den kommenden DSL-Standard ADSL 2+ vorbereitet. Die für ihre vorbildlichen Sicherheitseinstellungen von der Fachpresse gelobten Fritz!Box SL WLAN und Fritz!Box Fon WLAN profitieren ebenfalls vom Firmware-Update. Eine neue Anzeige bietet mehr Transparenz bei WLAN-Einbuchungen. WLAN-Klienten werden mit Geschwindigkeit, Status, MAC-Adresse und Name angezeigt. Im Expertenmodus kann auch die 64-Bit-WEP-Verschlüsselung aktiviert werden. Obwohl 64-Bit-Verschlüsselung keine hundertprozentige Sicherheit bietet, hilft sie Besitzern älterer, nicht updatefähiger WLAN-Klienten. Dazu

können diese auch ab sofort zusätzlich einen MAC-Adreßfilter aktivieren. Bei der Fritz!Box Fon WLAN läßt sich der Funkteil ab sofort auch über die angeschlossenen Telefone ein- und ausschalten. Mit dem Update ist für Fritz!Box Fon und Fritz!Box Fon WLAN eine Vielzahl neuer Leistungsmerkmale verfügbar. So läßt sich mit der Durchwahlfunktion (Call-through) ein Anruf auf eine beliebige Zielrufnummer umleiten. Die Durchwahlfunktion ermöglicht auch den Anschluß der Fritz!Box Fon an einer Telefonanlage. Damit können alle an der Anlage angeschlossenen Geräte über das Internet telefonieren. Ebenfalls neu ist die Möglichkeit zur Rufumleitung. Mehr Komfort bietet die neue Anruferliste, in der alle Gespräche und Anwahlen mit Datum, Uhrzeit, Rufnummer, Nebenstelle und Dauer angezeigt werden. Und mit der Erweiterung auf bis zu zehn Internet-Rufnummern (SIP-Accounts) können Internet-Telefonie-Nutzer wie bei ISDN ihren DSL-Anschluß mit mehreren Rufnummern einkommend und abgehend nutzen. Mit

dem intelligenten Codec Management lassen sich nach dem Firmware-Update auch bei einer 128 Kbit/s-DSL-Uploadrate zwei VoIP-Gespräche gleichzeitig führen. Neue Verfahren ermöglichen Einsparungen an Bandbreite und Datenvolumen, was insbesondere bei volumenbasierten Tarifen von Vorteil ist. Dazu werden Sprechpausen-Erkennung (VAD-Voice Activity Detection) und Comfort Noise Generation (CNG) eingesetzt. Die Sprechpausen-Erkennung kann die bei Internettelefonaten anfallende Datenmenge bis zu 40 Prozent reduzieren. In Gesprächspausen wird für ein besseres Telefoniegefühl gleichzeitig ein Comfort Noise-Geräusch erzeugt. Als drittes Verfahren wird PLC (Packet Loss Concealment) eingesetzt. PLC ermöglicht bei Paketverlusten im Internet eine weiterhin hohe Sprachqualität beim Telefonieren. Mit dem Firmware-Update unterstützt die Fritz!Box Fon auch ISDN-Leistungsmerkmale wie Rufnummernunterdrückung (CLIR) und Halten (Hold). Neue Anwendungen für drahtlose Handy-Verbindungen bietet das Update bei Blue

Fritz! USB. Fotoversand, Programm- und Tool-Updates, Kontakte-Synchronisation und vieles mehr mit Handys oder Smartphones beispielsweise von Nokia, Sony Ericsson oder Siemens sind in der Bedienung jetzt noch komfortabler. Als erste Bluetooth-Software ist AVM BlueFritz! kompatibel zur Microsoft Windows XP Bluetooth-Implementierung. AVMs Bluetooth-Schnittstelle wurde in den Einstellungen und Konfigurationen noch übersichtlicher gestaltet. Neue Treiber für Fritz!Card PCI, Fritz!Card DSL und Fritz!Card SL ermöglichen den umfassendsten Einsatz unter Windows auf neuesten Rechnern mit Intels i9x5er Chipsatz und allen Leistungsmerkmalen wie z.B. Hyper-Threading. Von Microsofts „Windows Hardware Quality Labs“ wurden die Treiber auf Kompatibilität getestet und als „Designed for Windows XP“ zertifiziert. Alle Updates stehen bei AVM ab sofort zum kostenfreien Download bereit.





# Consumer Electronics Show 2005 in Las Vegas

## für „klein und mobil“

# Großer Auftritt und mobil“

Mit 120.000 Besuchern und 2.400 ausstellenden Unternehmen unterstrich die Consumer Electronics Show, die traditionell Anfang Januar in Las Vegas stattfindet, ihren Anspruch als weltgrößte jährliche Messe für Unterhaltungselektronik. Die neuesten Trends vom 108 Milliarden US-\$ schweren amerikanischen High-Tech-Markt sind auch für Europa interessant. Ron Eggers hat sich für PoS-MAIL in Las Vegas umgesehen.

Das Portfolio der Consumer Electronics Show umfaßt alle wichtigen Produktsegmente der Unterhaltungselektronik, von klassischen Audio-, Video- und TV-Systemen über Digitalfotografie und Video bis hin zu Home Cinema und Sicherheitssystemen. Im autoverrückten Amerika dürfen natürlich auch Navigationsgeräte und Car Entertainment nicht fehlen.

Unter den zahlreichen Trends des fast unüberschaubaren Angebotes ragten in diesem Jahr eindeutig kleine mobile Systeme hervor, mit denen Bilder, Musik oder Filme überall und jederzeit wiedergegeben werden können. Dabei fungieren die digitalen Winzlinge oftmals gleichzeitig als Wiedergabegerät und mobiler Massenspeicher, in einigen Fällen zusätzlich auch als Aufnahmesystem.

Der neue Epson P-2000 Multimedia Storage Viewer bietet 40 GB Festplatte und Karteneinschübe für CompactFlash- und SD- Karten und soll seine Anwendung vor allem als Speicher und Wiedergabegerät für digitale Bilder finden. Dagegen begnügt sich eine ähnliche Einheit von Gizmondo Europe mit einem SD-Einschub, kann aber fast jeden gängigen Dateityp abspielen, Filme, MP3-Dateien oder Präsentationen wiedergeben und als Spielkonsole



Der neue Epson P-2000 Multimedia Storage Viewer soll vor allem als Speicher und Wiedergabegerät für digitale Bilder dienen.

eingesetzt werden. Bei dem Gizmondo Spiel „Colors“ kann dabei sogar ein realistisches Territorium mit Hilfe von GPS Koordinaten festgelegt werden. Zudem verfügt das Gerät über eine eingebaute Digitalkamera, die mit einer Auflösung von 0,3 Megapixeln allerdings nicht wirklich ernstzunehmen ist. Immer mehr Ausstattungsmerkmale bieten die zahlreichen MP3-Player, von denen es in Las Vegas Dutzende neuer Modelle gab. Lexars neuer LPD-800 verfügt über eine kabellose Schnittstelle, einen eingebauten Voice Recorder und kann auch mit einem kompletten Home Cinema System verbunden werden. Olympus stellte die im Herbst erstmals angekündigte Serie von m:robe Wiedergabegeräten vor. Das Spitzenmodell m:robe MR-500i kombiniert die Abspielfunktion für digital gespeicherte Musik mit einer 1,22-Megapixel-Digitalkamera, deren Bilder auf dem eingebauten Display mit 9,4 cm Diagonale in VGA-Auflösung betrachtet werden können. Der eingebaute Speicher faßt 20 Gigabyte.



Der neue LCD-Fernseher von ViewSonic mit einer Diagonale von 40 Zoll bietet eine Auflösung von 1.280 x 768 Pixeln.

Mit den digitalen Abspielgeräten könnte auch eine Produktkategorie wichtig werden, die es zwar schon einige Jahre gibt, die aber mangels geeigneter Peripherie bislang ein Schattendasein führte: die Videobrillen, die ihrem Träger mit raffinierter Optik den Eindruck vermitteln, vor einer großen Leinwand zu sitzen. Icuiti stellte mit dem V920 ein besonders schlankes und gut aussehendes Produkt vor, das wirklich in die Tasche paßt und überall hin mitgenommen werden kann. PDA-Besitzer, denen ihr derzeitiges Gerät noch zu klobig erscheint, werden sich über das Fossil Wrist PDA von PalmSource freuen. Er bietet acht Megabyte Speicherplatz, Touch Screen Funktionalität sowie PC- und Mac-Unterstützung – alles in einem Gehäuse von der Größe einer Armbanduhr. Das Zifferblatt kann dabei individuell gestaltet werden. Zum schnellen Leerräumen von Speicherkarten bringt Delkin den BurnAway DVD Recorder auf den Markt. Das mobile Gerät akzeptiert alle gängigen Speicherkarten und brennt deren Inhalt entweder auf 4,7 GB DVD-R/R-W oder 700 MB CD-R/R-W Scheiben. In Verbindung mit einem PC kann er auch als externer Brenner eingesetzt werden.

### Große Bildschirme

Im TV-Sektor werden dem Trend zum Heimkino folgend die Bildschirme immer größer. Interessant sind die zwei HD-ILA Rückprojektionsge-

räte von JVC mit einer Größe von 56 bzw. 70 Zoll. Das letztgenannte Gerät unterstützt Auflösungen bis zu 1.920 x 1.080 und verfügt über JVCs D-ILA Technologie, die zuerst für Videoprojektoren entwickelt worden ist. Sie stellt sicher, daß Signale von unterschiedlichen Quellen immer in der höchstmöglichen Auflösung wiedergegeben werden. Dabei werden die Bilder automatisch optimiert. ViewSonic stellte ein 40 Zoll großes LCD-TV im 16:9-Format vor mit aufwendiger Bildverbesserungstechnologie, einer Auflösung von 1.280 x 768 Pixeln und SRS virtual surround sound.

### Car Entertainment

Bei den Systemen fürs Auto spielte die Navigation die Hauptrolle – bei festeingebauten Systemen oftmals kombiniert mit zahlreichen Audio-Features. Das HDD Modell aus Fujitsu Tens neuer Serie Eklipse AVN5435 bietet beispielsweise die Möglichkeit, 3.000 Musikstücke von CDs zu speichern und abzurufen. Die DVD-Version aus derselben Familie verfügt über zwei Laufwerke, so daß die Wiedergabe von Audio-CDs nicht unterbrochen werden muß, wenn die Navigation auf die DVD zurückgreift.

Im Segment mobiler Navigationssysteme stellte Mobile Crossing das neue CompactFlash GPS vor, mit dem zahlreiche Geräte zum Navigieren genutzt werden können, die über ein CompactFlash- bzw. PCMCIA-Laufwerk verfügen. Die GPS-Signale unterstützen jede gängige Navigationssoftware.

Für Freunde lautstarker Hörerlebnisse im Auto dürfte der neue A4KDN Verstärker von Audiobahn geeignet sein. Das 66 cm tiefe, 30 cm breite, aber nur 6,4 cm hohe Gerät nimmt nicht viel Platz weg, erzeugt aber eine Ausgangsleistung von 4.000 Watt. Schwerhörige können zwei dieser Geräte kombinieren und mit

8.000 Watt nicht nur die Insassen, sondern auch die nähere und weitere Umgebung mit Musik beglücken.

Bei der Telekommunikation spielte VoIP in Las Vegas eine wichtige Rolle. Das neue Modell von Uniden, UIP 1868, arbeitet im 5,8-Gigahertz Spektrum und bietet sowohl eine Telefon- als auch eine Faxverbindung. Als Zubehör bietet der Hersteller vier unterschiedliche, neue Headsets an.



Der mobile DVD-/CD-Recorder „BurnAway“ von Delkin

Mobilfunk-Besitzer können mit einer neuen Software von MobiTV zumindest in den USA auf ihren Handys jetzt auch fernsehen. MobiTV kann in wenigen Schritten auf zur Zeit 20 verschiedene Geräte geladen werden und bietet in Amerika den Zugriff auf populäre Sender wie ABC News Now, NBC Mobile, FOX Sports oder den Discovery Channel. Nach dem spürbaren Besucherrückgang in der Folge des 11. Septembers meldete sich die Consumer Electronics Show 2005 in diesem Jahr eindrucksvoll zurück. Im kommenden Jahr soll die Ausstellungsfläche, die rund 140.000 Quadratmeter im Las Vegas Convention Center, dem benachbarten Hilton Convention Center und dem gegenüberliegenden Alexis Park Resort umfaßt, um das neue Sands Convention Center erweitert werden.



# Die vielseitigen neuen Camcorder von Sony

## Die Handycam-Flotte

**Gleich in der ersten Januarwoche stellte Sony die Camcorder-Palette für das Jahr 2005 vor. Mit zahlreichen neuen Modellen wird das Sortiment von Hi8-, Digital8-, MiniDV- und DVD-Camcordern in den nächsten Monaten aufgefrischt und erweitert. Neues Merkmal der Spitzenklasse: das Breitband-Format 16:9 nicht nur bei der Wiedergabe, sondern schon auf dem Display.**

Das einzige analoge Modell in Sonys neuer Handycam-Flotte ist die CCD-TRV238. Der Hi8-Camcorder richtet sich vor allem an die Video-Einsteiger. Die deutschsprachige Menüführung, sechs Belichtungsautomatiken, acht Bildeffekte sowie ein Titelgenerator erleichtern dem Amateurfilmer die Aufnahme seiner Videos. Neu sind bei dieser Handycam das 6,35 Zentimeter große Farb-LCD, das mit zusätzlichen Start/Stop- und Zoom-Tasten ausgestattet wurde sowie die Easy Handycam Funktion für eine einfache Bedienung. Die CCD-TRV238 ist ab sofort zu einem empfohlenen Verkaufspreis von 330 Euro erhältlich.

Mit drei neuen Handycam-Modellen erweitert Sony seine Digital8-Serie. Die Camcorder DCR-TRV480, DCR-TRV285 und DCR-TRV-270 wurden gegenüber ihren Vorgängern mit einigen neuen technischen Merkmalen ausgestattet. So ist das Top-Gerät DCR-TRV480 rückwärtskompatibel zu den analogen Aufnahmemedien Video8 und Hi8. Die Handycam liest alte analoge Kassetten und wandelt diese in digitale Informationen um, die dann auf den PC überspielt werden können. Die DCR-TRV480 kann zusätzlich Fotos (640 x 480) und kleine MPEG-Movies erstellen, die separat auf einem Memory-Stick abgespeichert werden können.

Die drei Handycams sind jeweils mit einem USB-Anschluß, einem digitalen i.LINK- sowie einem Analog-Ausgang ausgerüstet. Zudem sind die DCR-TRV285 und DCR-TRV480 mit einer digitalen Eingangsbuchse für i.LINK ausgestattet. Abgesehen von diesen technischen Unterschieden verfügen die drei Modelle über ein 6,8 Zentimeter großes Display, wobei



Der Breitbild-Camcorder DCR-HC90 holt Hollywood-Feeling auf den heimischen Fernseher.

der Monitor der DCR-TRV480 mit Touch-Screen-Funktion ausgestattet ist. Weiterhin wurden die Displays mit Bedienelementen versehen, über die sich Aufnahme- und Zoom-Funktionen steuern lassen.

Die Aufzeichnung von Videofilmen bei Dunkelheit wird zudem durch die NightShot plus-Funktion erleichtert. Bei allen drei Modellen ist ein Schnittcomputer bereits integriert, und am heimischen PC kann der Nutzer mit der mitgelieferten Bildbearbeitungssoftware sein Videomaterial mit diversen Videoeffekten überarbeiten oder in nur drei Schritten z. B. eine fertige



Mit der DCR-TRV480 können analoge Hi8- und Video8-Aufnahmen digitalisiert werden.

Video-CD brennen. Und für den direkten Bildausdruck wurde die TRV480 mit dem PictBridge-Standard ausgerüstet.

Die drei Digital8-Handycams sind ab Ende Januar erhältlich. Die unverbindliche Preisempfehlung für die DCR-TRV480 lautet 570 Euro, für die DCR-TRV285 (nur als Mailorder-Modell erhältlich) sind es 400 Euro und 370 Euro für die DCR-TRV270.

### MiniDV Camcorder

Im MiniDV-Segment werden insgesamt neun neue Handycams angeboten. Bei allen Modellen sorgen Carl Zeiss Objektive für hochwertige Aufnahmen. Die Camcorder DCR-HC17, DCR-HC22, DCR-HC32 sind die Einstiegermodelle der Serie, und mit den Megapixel-Camcordern DCR-HC39 und DCR-HC42, den Top-Geräten der Reihe, kann der Anwender Videos im High Quality

Wide 16:9-Format aufnehmen. Die Motive werden bei den beiden Spitzenmodellen am 6,85 Zentimeter großen Wide Hybrid LC-Display im 16:9-Format wiedergegeben. Der Akku der Handycam wird direkt im Camcorder oder ganz einfach über die mitgelieferte Handycam-Station (bis auf HC17) geladen. Auch diesen Modellen hat Sony einen Aufnahme- sowie zusätzliche Zoom-Knöpfe direkt am Rand des LC-Displays spendiert. Zudem sind die HC32, HC39 und HC42 PictBridge-kompatibel und wurden mit einem Memory Stick Duo Slot ausgestattet. Die Datenübertragung zum heimischen PC erfolgt via i.LINK.

Die MiniDV Camcorder sind ab Februar erhältlich und die empfohlenen Verkaufspreise liegen zwischen 450 Euro (DCR-HC17) und 750 Euro für die DCR-HC42.

### MiniDV-Winzlinge

Die beiden 290 Gramm leichten Handycams DCR-PC53 und DCR-PC55 bieten hochwertige Film- und Foto-Funktionen. Obwohl beide Camcorder klein sind, verfügen beide über ein 7,32 Zentimeter großes Hybrid LC-Display, über das im neuen „Slide-Show-plus-Modus“ Fotos auch mit Fun-Effekten präsentiert werden können. Über den Active Interface Zubehörschuh ist der Anschluß von weiteren Zubehör wie externen Leuchten oder Mikrofonen möglich. Mit der Easy Handycam-Funktion werden auf Knopfdruck alle wichtigen Funktionen automatisch gesteuert. Die Handhabung der kleinen MiniDV Camcorder wird durch einen zusätzlichen Aufnahmeknopf direkt am Rand des Displays erleichtert. Die Bedienung des Menüs erfolgt über den Touch Screen. Nur die notwendigsten Schnittstellen wie Multi AV (bei DCR-PC55 in/out, bei DCR-PC53 nur out) und Netzanschluß wurden direkt in die Camcorder integriert. Weitere Anschlüsse wie USB oder



Die DCR-PC55 paßt sogar in die Handtasche.

i.LINK (bei DCR-PC55 DV in/out, bei DCR-PC53 nur DV out) befinden sich dagegen in der mitgelieferten Handycam-Station.

Ab Februar werden die silberne PC53 mit einer unverbindlichen Preisempfehlung von 750 Euro und die schwarze PC55 für 840 Euro (UVP) angeboten.

### High-End

Die beiden Modelle DCR-HC90 und DCR-PC1000 runden das MiniDV-Sortiment ab.

Die Besonderheiten der DCR-HC90 sind ihr Hybrid LC-Display im 16:9-Format und die Möglichkeit



Professionelles Videofilmen bekommt mit der DCR-PC1000 eine neue Dimension.

zur Aufzeichnung in digitalem Mehrkanalton sowie die Wiedergabe der Aufnahmen im 5.1 Surround-Sound. In Verbindung mit dem externen Mehrkanal-Mikrofon ECM-HQP1 von Sony nimmt die Handycam Töne mit vier getrennten Kanälen auf. Auch dieses Gerät hat Sony mit dem High Quality Wide 16:9-Aufnahmemodus ausgestattet. Der Camcorder liefert aber auch hervorragende Fotos in Drei-Megapixel-Auflösung und der eingebaute Blitz sowie die verbesserte Lichtempfindlichkeit garantieren kontrastreiche und farbechte Bilder, die direkt auf einen Memory Stick Duo gespeichert werden können. Kleine Wackler bei der Aufnahme werden durch die Super SteadyShot-Funktion automatisch korrigiert. Auch bei diesem Modell hat Sony zusätzliche Aufnahme- und Zoom-Knöpfe direkt am Rand des LC-Displays untergebracht. Über i.LINK oder USB-Schnittstelle erfolgt die Übertragung der Bilddaten auf den PC.

Neu sind bei diesem Camcorder auch der Active Interface Zubehörschuh zur erweiterten Nutzung externer Geräte. Der DCR-HC90 wird ab Februar in glänzend Anthrazit und mit einer unverbind-



Die DCR-DVD403 ist das Flaggschiff unter Sonys neuen DVD Camcordern.

lichen Preisempfehlung von 1.000 Euro erhältlich sein.

Das Flaggschiff der MiniDV-Reihe von Sony ist die DCR-PC1000 Handycam. Dieser Camcorder ist die erste Sony Handycam, die mit drei CMOS-Sensoren mit je 790.000 Pixeln ausgestattet wurde. Zusammen mit dem Carl Zeiss Vario-Sonnar T\*-Objektiv kann der Anwender hier mit bester Bildqualität rechnen. Zudem nimmt die

DCR-PC1000 Filme hochauflösend im 4:3- und 16:9-Format auf. Auch beim PC1000 lassen sich die Aufnahmen am Hybrid LC-Display im 16:9-Format verfolgen. Die DCR-PC1000 ermöglicht ebenfalls die Aufzeichnung vier getrennter Kanäle über ein externes Mikrofon (ECM-HQP1). Mit Hilfe von Softwareprogram-

men kann aus den Aufnahmen ein 5.1 Surround Sound auf DVD erstellt werden. Aber nicht nur bei bewegten Bildern bietet die Handycam jede Menge Komfort. Fotos können mit einer Auflösung von 2,76 Megapixeln aufgenommen werden, und durch die neue Precision Pixel Offset Technologie, bei der die Bildpunkte sowohl horizontal als auch vertikal verschoben werden, wird die Bildqualität sowohl beim Fotografieren als auch beim Filmen deutlich verbessert. Ebenfalls neu sind die Tele-Makro Funktion der Handycam und eine Histogrammanzeige. Über die neue Assignable Dial-Funktion wird ein Kontrollknopf mit verschiedenen Funktionen programmiert. So sind zum Beispiel Fokus oder Belichtung direkt steuerbar. Die DCR-PC1000 ist ab April in glänzend Schwarz zu einem empfohlenen Verkaufspreis von 1.300 Euro erhältlich.

### Handycam goes DVD

Die Modelle DCR-DVD403, DCR-DVD203, DCR-DVD202 und DCR-DVD92 bilden die dritte Generation der Sony DVD Handycam-Reihe. Die DVD403, DVD203 und DVD202 überzeugen durch Aufnahmen im 16:9-Format, die auf dem 16:9-



Hybrid LC-Display kontrastreich dargestellt werden. Bei der DVD92 steht ein 6,35 Zentimeter großer 4:3 LC-Bildschirm zur Verfügung. Mit echtem Dolby Digital Surround Sound wartet das Handycam-Flaggschiff, die DCR-DVD403, auf. Durch ein internes Mehrkanal-Mikrofon ermöglicht der Camcorder die direkte Tonaufzeichnung in digitalem Surround-Sound. Die Modelle DCR-DVD203 und DCR-DVD202 können in Verbindung mit einem externen Mehrkanal-Mikrofon (ECM-HQP1)



Die DCR-DVD7 ist die „Flunder“ unter Sonys neuen DVD Camcordern.

ebenfalls in Dolby Digital Surround Sound aufnehmen. Kleine Wackler werden durch die Super SteadyShot-Funktion automatisch korrigiert. Mit den neuen DVD Handycams kann der Anwender sowohl auf DVD-R, DVD-RW oder DVD+RW filmen. Bei der DVD-Reihe setzt Sony auf die acht Zentimeter großen DVD-R/-RW/+RW als

Speichermedium. Wählen kann der Hobbyfilmer dabei zwischen einseitig oder doppelseitig bespielbaren DVDs. Auf jede einseitig bespielbare DVD (1,4 GB) passen bis zu 60 Minuten Film, die doppelseitig bespielbare DVD (2,8 GB) bringt es auf die doppelte Spielzeit (im LP Modus).

Die DVD-Riege von Sony kommt ab April in den Handel. Die Handycams werden mit unverbindlichen Preisempfehlungen von 670 Euro für die DCR-DVD92 bis 1.200 Euro für die DCR-DVD403 angeboten. Das Designerstück unter den DVD-Handycams ist die DCR-DVD7. Der runde Camcorder wurde ebenfalls mit der Super SteadyShot-Funktion ausgerüstet, und die Speichermedien sind auch hier DVD-R, DVD-RW oder DVD+RW. Ab Mai ist die DCR-DVD7 für 777 Euro (UVP) erhältlich.

## Sony Cyber-shot T33 und Cyber-shot P200

Die Cyber-shot T33 ist eine zusätzliche Variante der Cyber-shot T3. Bei dieser Kamera wurde das Design veredelt, und so ist sie in den Farbvarianten Silber mit gebürstetem Aluminium-Gehäuse und Lack-Weiß erhältlich. Die 20,7 Millimeter flache T33 wurde mit einem 6,35 Zentimeter großen Clear Photo LCDisplay ausgestattet. Der Fünf-Megapixel-Super-HAD-CCD und das hochwertige Carl Zeiss Vario Tessar-Objektiv garantieren eine Bildqualität, die selbst großformatige Ausdrücke zuläßt. Das Objektiv arbeitet mit einer Brennweite von 38 bis 114 Millimetern (im Vergleich zu Kleinbild). Durch den „Real Imaging Prozessor“ ist die Kamera innerhalb von 1,3 Sekunden startklar, und zusammen mit einer Verschlusszeit von lediglich 0,23 Sekunden und einer Auslöseverzögerung von nur 0,009 Sekunden steht spontanen Schnappschüssen nichts im Weg. Über die externe Cyber-shot Station werden die Fotos von der T33 bequem auf den PC oder das heimische Fernsehgerät übertragen. Videos speichert die T33 im MPEG VX-Modus (bis zu 640 x 480 Pixel + 30 Bilder pro Sekunde) auf dem Memory Stick Duo oder Memory Stick PRO Duo. Die Cyber-shot T33 ist ab Februar mit einer unverbindlichen Preisempfehlung von 470 Euro erhältlich. Die Cyber-shot P200 ist mit einem 7,2 Megapixel Super-HAD-CCD und einem 3fach-Zoomobjektiv mit einer Brennweite von 38 bis 114 Millimetern (entsprechend Kleinbild) ausgestattet. Dank des Real Imaging Prozessors ist die Kamera in nur 1,3 Sekunden startklar. Auch die Auslöseverzögerung ist mit 0,3 Sekunden (inkl. Autofokus) äußerst gering. Zudem unterstützt der Prozessor die Aufnahme von Bewegungsabläufen oder Bildserien. So ermöglicht er 16 Schnellschüsse in Folge im Burst-Modus (Multibild) sowie neun Fotos in Fine-Qualität mit einer Geschwindigkeit von 1,2 Bildern pro Sekunde. Weiterhin bietet die P200 ein 5,1 Zentimeter Hybrid LC-Display mit 134.400 Pixeln, auf dem große und überschaubar platzierte Symbole die Verwendung des Menüs vereinfachen. Der Anwender kann zwischen neun Motivprogrammen auswählen, und Videosequenzen werden mit der MPEG Movie VX-Funktion in Standard- oder Fine-Qualität Ton aufgezeichnet. Die Cyber-shot P200 wurde zudem mit dem PictBridge-Standard und einem Hi-Speed USB-Port ausgestattet. Die unverbindliche Preisempfehlung für die Cyber-shot P200 lautet 400 Euro. Die Kamera ist ab Februar in den Farben Silber und Grafit-Schwarz erhältlich.



Die kleine Cyber-shot P200 mit sieben Megapixeln unter der Haube.

# FUJITSU Externer 1,3 GB DynaMO Top-Loader für die Westentasche

Mit dem neuen DynaMO 1300LT bringt Fujitsu das weltweit kompakteste, externe 3,5" MO-Laufwerk auf den Markt. Mit seiner Speicherkapazität von 1,3 GB pro Medium, gesicherter Zugriffskontrolle und Stromversorgung über die USB 2.0-Schnittstelle ist das DynaMO 1300LT die ideale und auch in Sachen Sicherheit ungeschlagene Wechselspeicherlösung.



## „Kompakt“ neu definiert: DynaMO 1300 LT

Angesichts der Abmessungen des neuen Fujitsu Wechselspeicherlaufwerks im Vergleich zu den im Laufwerk verwendeten Medien muß der Begriff „kompakt“ neu definiert werden: Den Fujitsu-Entwicklern ist es gelungen, die Gehäusegröße fast auf das Flächenmaß der verwendeten 3,5" MO-Disketten zu reduzieren. Die Außenmaße des DynaMO 1300LT betragen nur 10,4 x 11,8 x 2,0 cm. Das Gewicht des Geräts ist ca. 230 Gramm. Die kompakten Abmessungen und das geringe Gewicht wurden durch die Entwicklung eines revolutionären Toploader-Mechanismus erreicht. Die Gestaltung des Lademechanismus bietet neben dem erzielten Raumgewinn erhöh-

ten Schutz gegenüber dem Eindringen von Staub und Schmutz. Der Clou: Um beim manuellen Zugriff auf die MO-Diskette während eines Schreib- oder Lesevorgangs unbeabsichtigten Datenverlust zu verhindern, läßt der Toploading Mechanismus sich nur öffnen, wenn auf der Diskette keine Daten oder Ordner mehr geöffnet sind.

## Sicherheit hoch X

Es ist davon auszugehen, daß auf Wechselspeichermedien gespeicherte Daten besonders schutzwürdig sind. Sie sind in den seltensten Fällen als übriggebliebener Datenschnitt dorthin gelangt, sondern werden fast immer mit der Absicht ihrer spezifischen Weiterverwendung dorthin kopiert. Ganz gleich, ob es sich um ein Sicherheits-Back-

up, eine Sammlung von Musiktiteln, die Fotoaufnahmen eines gerade beendeten Urlaubs, den Inhalt einer Datenbank oder den einzigen Aufbewahrungsort für höchst sensible Daten handelt: Auf einer MO-Diskette abgespeichert, sind sie so sicher vor Zerstörung oder Verlust durch Temperatur, Feuchtigkeit, Licht, Magnetfelder, mechanische Einwirkungen oder Umwelteinflüsse geschützt wie bei keinem anderen Datenspeichermedium. Die hohe Sicherheit der MO-Medien basiert nicht lediglich auf einem üblichen magnetischen oder optischen Speicherverfahren, sondern der kombinierten „Magnetisch-Optischen“ MO-Speicher-Technologie.

## Lautloses Streaming

Mit der Datentransferrate von maximal 5.4 MB/s intern, maximal 60 MB/s extern, 8 MB R/W Puffer, 230 ms Zugriffszeit und dem Datentransfer über High Speed USB 2.0 ist die

Performance des DynaMO 1300LT so hoch, daß die Wiedergabe hoch aufgelöster Video-Streamings direkt von der MO-Diskette im Laufwerk ohne Zwischenspeicherung möglich ist. Außerdem überzeugt die neue MO-Lösung durch extreme Geräuscharmut.

## Wachhund inklusive

Mit dem DynaMO 1300LT liefert Fujitsu erstmalig eine Software zur Verschlüsselung der auf der MO-Diskette gespeicherten Daten aus. Der Zugriff auf Daten und unterschiedliche beschriebene MO-Disketten kann durch Paßwörter individuell kontrolliert werden. Die Sicherheitsfunktion basiert auf dem Zusammenwirken des MO-Laufwerks mit einer bestimmten Firmware und der Media-ID der zu schützenden MO-Diskette. Auf diese Weise lassen sich auch einzelne MO-Disketten vor unberechtigtem Zugriff schützen. Für die Verschlüsselung der Daten und den Zugriff muß die Software installiert sein. Die

neuartige Security-Lösung ist für sämtliche Fujitsu MO-Laufwerke erhältlich. Mit der Speicherkapazität von 1,3 GB pro Medium und der Stromversorgung über die USB-Schnittstelle ist das DynaMO 1300LT die ideale Speichererweiterung für unterwegs. Ein Netzteil ist nicht erforderlich. Zielgruppe sind Geschäftsreisende, Außendienstmitarbeiter und Servicepersonal.

„Mit DynaMO 1300 LT ist es Fujitsu gelungen, die Leistungsfähigkeit seiner MO-Laufwerke auf noch kompakterem Raum zu bündeln und so eine der kleinsten derzeit erhältlichen externen Wechselspeicherlösungen auf dem Markt anzubieten,“ betont Thomas Bengs, Productmanager Europe bei Fujitsu Deutschland. Im Lieferumfang enthalten sind Transporttasche in Lederoptik, USB 2.0-Kabel, 1,3 GB-Medium, Software für Backup und Synchronisation, Paßword-Schutz und Datenverschlüsselung, Treiber und das Handbuch. Ein 1,3 GB-MO-Medium kostet etwa 10 Euro. *evo*



# Das neue Fünf-Megapixel-Modell von Ricoh kommt

## Die flotte Caplio R1V



**Mit der Caplio R1V präsentiert Ricoh seine neue Fünf-Megapixel-Digitalkamera. Das Nachfolgemodell der Caplio R1 besticht nicht nur durch sein nur 25 Millimeter flaches Gehäuse, sondern hat auch technisch einiges zu bieten.**

Auch die Caplio R1V wurde mit der bewährten Objektivkonstruktion „Retracting Lens System“ ausgestattet. Dabei schwenkt beim Einfahren eine Linsengruppe aus dem Strahlengang heraus. Damit kann das Objektiv vollständig in dem kompakten Kameragehäuse unter-

gebracht werden. Diese Entwicklung macht es möglich, ein 4,8fach Weitwinkel-Zoomobjektiv mit einem Brennweitenbereich von 28 bis 135 mm (entsprechend KB-Format) in dem 25 Millimeter flachen Gehäuse unterzubringen. Das Zoomobjektiv wird zudem durch eine 3,6fach Digitalzoom-Funktion unterstützt. Der Objektiv-aufbau besteht aus neun Glaslinsen in sieben Gruppen und liefert, laut Unternehmensangaben, eine ausgezeichnete Leistung im gesamten Zoombereich vom Weitwinkel bis zum Tele. Das Zoomobjektiv bietet darüber hinaus einen maximalen Bildwinkel von 75

Grad. Dieser weite Bildwinkel ist zum Beispiel ideal für Panorama-bilder oder bei Fotos von großen Gruppen, wenn der Aufnahmeabstand sich nicht vergrößern läßt. Zusammen mit dem hochwertigen Fünf-Megapixel-CCD und dem „smooth imaging engine“ Bildverarbeitungsprozessor von Ricoh können mit der Caplio R1V scharfe und klare Aufnahmen gemacht werden, die sich auch großformatig printen lassen.

### Schnell und schneller

Schon weniger als 0,8 Sekunden nach dem Einschalten ist die Caplio R1V aufnahmebereit. Und die Auslöseverzögerung beträgt lediglich 0,05 bis 0,1 Sekunden (1/20–1/10 s). Zwischen der Betätigung der automatischen Scharfeinstellung und der Bildbelichtung vergehen nur 0,003 Sekunden.

Mit der Ein-Zentimeter-Makrofunktion steht dem kreativen Fotografieren nichts mehr im Weg. Kleinste Motive lassen sich mit dem Makro-Modus der R1 aus nur einem Zentimeter Abstand aufnehmen. Kombiniert mit dem 28 mm-Weitwinkel-Makro erlaubt die

Kamera Nahaufnahmen mit größerer Hintergrundfläche und mehr Abbildungstiefe. Mit dem manuell im Bildfeld verschiebbaren Autofokus-Zielfeld läßt sich die Schärfe, ohne die Kameraposition verändern zu müssen, exakt auf die gewünschte Motivpartie legen. Zudem kann das eingebaute Blitzgerät bei Tele-Makro bis herab auf 13 cm Abstand eingesetzt werden und sorgt damit für gut ausgeleuchtete Makrofotos ohne „Überblitz-Effekte“.

Die Regelung der Lichtempfindlichkeit erfolgt automatisch oder kann manuell mit ISO-Werten von 64 bis 800 eingestellt werden. Der Weißabgleich kann ebenfalls automatisch bzw. manuell geregelt werden. Mit der R1V steht auch Timer-Aufnahmen nichts im Weg. Mit Intervallen von 30 Sekunden bis drei Stunden nimmt die Kamera in 30-Sekunden-Stufen das gewünschte Motiv auf.

Mit der Caplio R1V ist es jedoch nicht nur möglich, Fotos zu schießen, sondern sie verfügt auch über eine Funktion zur Aufnahme von Videosequenzen. Die Bilder wie auch die Videofilme können nach

der Aufnahme auf dem 1,8 Zoll TFT-Monitor betrachtet werden. Weiterhin stehen dem Anwender sechs voreingestellte Motivprogramme zur Verfügung. Zur Speicherung der digitalen Bild-daten können der 12 MB interne Speicher der Kamera oder wahlweise eine SD Memory Card oder eine MultiMedia Card genutzt werden. Die Kamera ist zudem mit einer USB 1.1 Schnittstelle sowie einem Audio/Video-Ausgang ausgerüstet. Außer dem zusätzlich erhältlichen, wiederaufladbaren Lithium-Ionen-Akku und dem optional erhältlichen Netzgerät lassen sich auch zwei überall erhältliche Mignonzellen (Alkali-Mangan-Batterien oder Nickel-Metallhydrid-Akkus) als Stromversorger in der Caplio R1V verwenden. Im Standard-Lieferumfang der R1V sind USB- und AV-Kabel, eine Software-CD für Windows oder Macintosh Rechner, zwei Alkali-Mangan-Batterien (Mignon) und eine Bedienungsanleitung enthalten. Die Caplio R1V ist seit Mitte Januar mit einer unverbindlichen Preisempfehlung von 299 Euro erhältlich. epe

### Pos-Neuheiten

#### Belkin: Lautlose Mäuse und Tastaturen



Mit neuen Eingabegeräten erweitert Belkin sein Produktportfolio. Ab sofort sind zwei kabellose und besonders leise

Tastaturen mit optischer Funkmaus und eine erweiterte Tastatur für das Arbeiten am PC erhältlich. Die kabellosen Tastaturen mit optischer Funkmaus können bis zu einer Entfernung von 1,80 Metern zum Empfänger betrieben werden. Die Maus erreicht beim Klicken auf die Benutzeroberfläche doppelt so hohe Präzision wie übliche Mäuse, bietet einen schnellen Zugang zu Shortcuts und erleichtert das Scrollen. Die Sets ermöglichen die indi-



viduelle Anpassung von Schnell- und Multimediatasten. Kabelgewirr gehört der Vergangenheit an. Durch den Einsatz der QuietType-Technologie sind die Belkin Eingabegeräte besonders geräuscharm. Auch bei langjähriger Benutzung verhindert die abriebfeste Beschriftung das Verblassen der Buchstaben und Symbole. Die Tastaturen werden entweder mit einer komfortablen, abnehmbaren Handgelenkauflage oder mit aerodynamischem, an allen Sei-

ten abgerundetem Design geliefert. Alle drei Tastaturen haben eine freie USB- und PS/2-Schnittstelle und arbeiten unter Windows 98, ME, 2000 und XP. Die kabellose Tastatur F8E829deBNDL ist auch zu Mac OS 8.6-Xv10.x kompatibel. Die kabellosen Tastaturen mit optischer Funkmaus gibt es zu UVPs ab Euro 39,- (SFR 59,-), die erweiterte Tastatur zu UVPs ab Euro 19,99 (SFR 29,-).

#### Mini-Speicherkarte von Samsung



Samsung Electronics stellt ein neues Speicherkartenformat vor, das mit seinen geringen Abmessungen und extrem niedrigem Stromverbrauch besonders für den Einsatz in Mobiltelefonen geeignet ist. Die neue „MMCmicro“-Karte ist mit 12 x 14 x 1,1 mm das zur Zeit kompakteste Flashspeicher-Format am Markt. Die MMC-Micro-Karten können wahlweise mit 1,8 oder 3,3 Volt Versorgungsspannung betrieben werden. Dagegen benötigen die Mitbewerber Reduced Size MMC 2,7 oder 3,6 Volt, Compact Flash 3,3 oder 5 Volt. Die Lese- und Schreibgeschwindigkeit von MMCmicro beträgt nach Angaben von Samsung zehn und sieben Megabyte pro Sekunde. Als erste Speichergröße beachtet Samsung, Kapazitäten von 32 bis 128 MB anzubieten. Samsung hat die MMCmicro bereits interessierten Handyproduzenten angeboten und natürlich auch der Mobiltelefonsparte im eigenen Haus. Ob Samsung die MMCmicro auch in seinen eigenen Mobiltelefonen einbauen wird, steht jedoch nach Angaben einer Unternehmenssprecherin noch nicht fest.

#### Samsung SyncMaster 730MP



Samsung SyncMaster-MP-Modelle verfügen über einen integrierten TV-Tuner. Außerdem sind Samsungs MP-

Modelle aber auch leistungsstarke PC-Monitore und vereinen gleich mehrere Funktionen in einem Gerät. Mit seiner Ausstattung bietet der 17"-TFT SyncMaster 730MP Außergewöhnliches: Über den im Display integrierten MemoryCard-Reader lassen sich digitale Aufnahmen und Fotos direkt am Monitor als Diashow bewundern,



und das, wenn gewünscht, auch ganz ohne PC. Nur 12 ms Reaktionszeit, 300 cd/m<sup>2</sup> Helligkeit und das Kontrastverhältnis von 600:1 garantieren höchste Bildqualität. Die Betrachtungswinkel von horizontal und vertikal 160° bieten Zuschauern ein farbgeladene und kontrastreiches Bild aus unterschiedlichsten Blickwinkeln. Der UVP des 17"-TFT SyncMaster 730MP beträgt 699,- Euro. Wer es gerne eine Nummer größer

haben möchte, sollte sich für den nur geringfügig teureren 19-Zöller SyncMaster 930MP entscheiden. Der flache Monitor und zugleich Luxus-Fernseher ist zum UVP von 799,- Euro zu haben und bietet mit seinem Helligkeitswert von 250 cd/m<sup>2</sup> und dem extrem hohen Kontrastverhältnis von 1.000:1 erlesene Kinoqualität. Video-Filme und bewegte Bildinhalte werden durch die schnelle Reaktionszeit von nur 25 Millisekunden scharf und detailreich dargestellt. Beide Modelle sind mit einer Scart- und einer S-VHS-Buchse ausgerüstet und besitzen zum Anschluß an einen PC eine zusätzliche DVI-I Schnittstelle.

#### Portabler DVD-Player von LG Electronics



Ob am Strand oder auf Geschäftsreise: Wer viel auf Reisen ist, weiß auf Abruf verfügbare Unterhaltung zu schätzen. Ganz gleich, ob spannender DVD-Film oder Diashow des digitalen Fotoalbums mit MP3-Musikbegleitung: Der mit einem 17,8 cm 16:9 Wide-LCD-Bildschirm und integrierten Stereolautsprechern ausgestattete, tragbare DVD-Player DP-8800 von LG erweist sich als angenehmer und leistungsfähiger Begleiter. In seiner Gesellschaft muß unterwegs niemand auf den Komfort aktueller Film-Highlights oder seiner Lieblings-Musiktitel verzichten. Der schlanke, flache, perlmuttweiß glänzende DVD-Player gibt alle gängigen Dateiformate wieder, von Video-CDs über JPEG- und Audiofiles bis hin zu neuesten DVD-Kompressions-Standards, wie das speichersparende und hochqualitative Videoformat DivX (Digital

Video Express). Bei DVD-Wiedergabe beherrscht der DP-8800 von LG den US-amerikanischen TV-Standard NTSC genau so, wie das europäische PAL-System. Mit seinen 2,8 cm Höhe und lediglich 659 Gramm Gesamtgewicht präsentiert LG mit dem DP-8800 einen der weltweit flachsten und leichtesten DVD-Player, der mit sattem 3D-Surround-Sound, Dolby Digital und DTS auch Heimkinosysteme unterstützen kann und damit echtes Kino-Feeling vermittelt. Bemerkenswert: Der Lithium-Ionen-Akku kann mit einer Ladung



vier Stunden lang die Umgebung in einen mobilen Kinosaal verwandeln. Trotz einer Funktionsausstattung, die stationären Playern nicht nachsteht, ist die Bedienung auch für nicht so versierte Nutzer leicht zu handhaben, wahlweise auch über die extrem einfache Fernbedienung. Nahezu unschlagbar für das Gebotene ist der UVP von 499,- Euro für das tragbare Entertainment-Center DP-8800 von LG.



# Das Sechs-Megapixel-Modell QV-R62 von Casio

## Das kleine Multitalent

**Gleich zu Beginn des neuen Jahres bringt Casio sein Sechs-Megapixel-Modell QV-R62 auf den Markt. Die kompakte Digitalkamera verbindet geballte Pixelpower mit vielen bedienerfreundlichen Funktionen und hilft so auch Einsteigern, einfach schöne Fotos zu schießen.**

Die QV-R62 ist mit einer Auflösung von sechs Millionen Pixeln und 3fach-Zoomobjektiv mit einer Brennweite von 39 bis 117 Millimetern (entsprechend KB-Format) ausgestattet. Durch die Direct On-Funktion ist die Digitalkamera schnell einsatzbereit, und die minimale Auslöseverzögerung von ca. 0,01 Sekunde sorgt

dafür, daß auch Schnappschüsse schnell verwirklicht werden können. Auf dem zwei Zoll großen TFT-Farbdisplay lassen sich die Aufnahmen bequem betrachten. Die QV-R62 erleichtert die schnelle und variable Fokussierung, und Einzelbilder sowie Highspeed-Serienbildaufnahmen gelingen im Handumdrehen. Neben dem Autofokus gehört die Auto Makro-Funktion zur Aus-

stattung: In dieser stellt sich die Kamera automatisch auf Aufnahmen im Nahbereich ein und schaltet bei Bedarf zurück in den normalen Aufnahmemodus.

### Einfach fotografieren

Die Bestshot-Funktion, mit insgesamt 23 voreingestellten Motivprogrammen, bietet dem Anwender die Möglichkeit, immer mit den optimalen Einstellungen für die jeweilige Aufnahmesituation das beste Ergebnis zu erzielen. Mit der Flash Assist-Funktion können zu dunkel geratene Fotos bei Bedarf auch noch nach der Aufnahme aufge-

hellt werden. Und der Print Size Guide gibt dem Nutzer Auskunft darüber, welche Auflösung welches Bildformat ergibt. Darüber hinaus erklärt die Icon Help-Funktion die einzelnen Einstellungen der Kamera. Die QV-R62 ist zusätzlich mit einem Movie-Modus ausgestattet. Die Filme werden im AVI (Motion JPEG) Format aufgezeichnet. Ein Selbstauslöser, die Makro- und Alarm-Funktion sowie ein automatischer Kalender mit Weltzeit runden die Funktionsvielfalt der Kamera ab. Die kompakte Digitalkamera mißt lediglich 88,3 mm x 60,4 mm x 33,4 mm und speichert Fotos und Videofilme im integrierten ca. 9,7 MB großen Speicher, der durch SD- oder MMC-



Viele hilfreiche Funktionen machen das Fotografieren mit der QV-R62 zum Kinderspiel.



Die Bedienelemente der Kamera sind leicht verständlich und wurden übersichtlich am Rückteil der QV-R62 angeordnet.

Karten beliebig erweiterbar ist. Als Stromquelle dienen der Kamera handelsübliche AA-Batterien. Ab sofort ist die QV-R62 mit einer unverbindlichen Preisempfehlung von 299 Euro erhältlich. Zum Lieferumfang gehören ein Handtrageriemen, ein USB-Kabel sowie umfangreiche Software auf CD-ROM. Optional sind die Kamerataschen QVR-CASE 1, QVR-CASE 2 und der Netzadapter AC-C30 erhältlich. epe

- acer AIPTEK
- ASUS AOC
- CHAINTECH
- EPSON Canon
- GAINWARD
- HYUNDAI IMAGEQUEST
- JVC
- LG
- Logitech
- NEC/MITSUBISHI
- NEC
- OLYMPUS PHILIPS
- Panasonic
- Samsonite
- SAMSUNG SONY
- SHARP STEP
- swissbit TYAN
- TANDBERG DATA
- TATUNG
- XEROX ZyXEL



Laserdrucker - leistungsstark, zuverlässig ökonomisch und platzsparend mit ergonomischem Design.

Multifunktionale Digitalkopierer - kompaktes, stylisches Design, multifunktionale Lösungen bei hohem Leistungsspektrum und großem Sparpotential.

## Neu bei DELO: Samsung Drucker und multifunktionale Digitalkopierer



**SCX-4216F**  
Laser Multifunktion  
HEK \_\_ € 269,00 (inkl. UHG)

**SCX-4100**  
Laser Multifunktion  
HEK \_\_ € 176,00 (inkl. UHG)

**ML-1520**  
Laserdrucker  
HEK \_\_ € 92,90

**ML-2250**  
Laserdrucker  
HEK \_\_ € 178,90

**Drucker:** Geschwindigkeit bis zu 16 Seiten/Min. (A4), Auflösung: 600 x 600 dpi, Duplexdruck manuell  
**Kopierer:** bis zu 16 Kopien/Min., Kopierzoom bis 400%,  
**Scanner:** Color CCD, optische Auflösung 600 x 600  
**Fax:** Modem 33,6 Kbps, 2 MB Send-/Empfangsspeicher, Auflösung 300 x 300 dpi, 30 Seiten autom. Papierzuführung  
Schnittstelle: Parallel und USB

**Verbrauchsmaterial:**  
210046 SCX-4216 Toner (3000 Drucke bei 5% Deckung)  
HEK € 56,00

**Drucker:** Geschwindigkeit bis zu 14 Seiten/Min. (A4)  
Auflösung: 600 x 600 dpi, Prozessor: Samsung 166 MHz  
Standardspeicher: 8 MB  
**Kopierer:** bis zu 14 Kopien/Min., Kopierzoom bis 200%  
**Scanner:** Twain Standard, optische Auflösung 600 x 600 / verbessert 4800 x 4800, Funktionen: Email, Image, OCR, We

**Verbrauchsmaterial:**  
210045 SCX-4100 Toner (3000 Drucke bei 5% Deckung)  
HEK € 52,00

Geschwindigkeit bis zu 14 Seiten/Min. (A4)  
Auflösung: 600 x 600 dpi  
Prozessor: Samsung 150 MHz  
Standardspeicher: 8 MB  
USB-Schnittst. / 250 Blatt Papiermagazin  
24 Monate Vor-Ort-Service

**Verbrauchsmaterial:**  
210044 ML1520 Toner (3000 Drucke bei 5% Deckung)  
HEK € 56,50

Geschwindigkeit bis zu 20 Seiten/Min. (A4)  
Auflösung: 1200 x 1200 dpi  
Prozessor: Samsung 166 MHz  
Standardspeicher: 16 MB, erweiterbar bis 144 MB / Schnittst.: USB 2.0, Parallel  
250 Blatt Papiermagazin  
36 Monate Vor-Ort-Service  
Option: Wireless LAN, zusätzl. Papiermagazin.

**Verbrauchsmaterial:**  
210020 ML2250 Toner (5000 Drucke bei 5% Deckung)  
HEK € 66,00





## Pos Neuheiten

### Daewoo mit neuem DVD-VideoRecorder

Mit dem DF-7100 präsentiert Daewoo Electronics eine DVD-Video-Kombination, die Filme digital auf DVD-Rohlingen oder analog auf VHS-Cassette aufzeichnen kann. Mit der Quick-Copy-Funktion lassen sich in beide Richtungen Kopien erstellen: von DVD auf VHS und umgekehrt. Über den DV-Eingang i-Link (IEEE 1394) kann auch der Camcorder direkt am Gerät angeschlossen werden. Die Filmdaten werden in Echtzeit auf den DVD-Recorder übertragen. Der DVD-Recorder speichert im MPEG II-Format mit einer Kapazität von 4,7 GB auf DVD+R und DVD+RW Medien.



Zur Wiedergabe stehen die Formate DVD, DVD+R, DVD-R, DVD+RW, MP3-DVD, JPEG-DVD, MP3-CD, JPEG-CD, CD-DA, CD-R und CD-RW zur Auswahl. Der VideoRecorder bietet die moderne Technik eines HiFi-VHS-Systems mit sechs Köpfen, HiFi-Stereo-Ton, Longplay und NTSC-Playback. Mit seinem Multinorm-Tuner lassen sich die TV-Systeme PAL-BG, DK, I und SECAM-L empfangen. Für die Verbindung mit seinem Umfeld hat das Kombigerät zwei Scart-Anschlüsse, neben dem i-Link auch einen Front-AV-Eingang sowie S-VHS-, Component- und digitalen Ton-Ausgang. Der empfohlene Verkaufspreis für den DF-7100 lautet 599 Euro.

### Fotospeicher und Mediaplayer bei Jobo

Die Jobo AG aus Gummersbach stellt den innovativen Festspeicher Giga Vu Pro mit 3,8" TFT Bildschirm und 40 und 60 GB Festplatte vor. Der mobile Speicher kann nicht nur Fotos anzeigen und von Speicherkarte auf Festplatte laden, er macht auch einen Abgleich der Daten von Speicherkarte und Festplatte beim Down-



loadvorgang. Diese Überprüfung der Authentizität von Daten nennt man Verify-Funktion. Giga Vu Pro zeigt auch RAW-Dateien der Kamerahersteller Canon, Nikon und KodakPro direkt am Bildschirm an. Mit entsprechender Ausstattung der Kamera und einem entsprechenden CF-Adapter, der ab Januar bei Jobo verfügbar sein wird, kann Giga Vu Pro auch WiFi kompatibel eingesetzt werden. Der empfohlene Verkaufspreis für den Giga Vu Pro mit einer Festplatte von 40 GB lautet 549 Euro.

### Taschen mit Sound

Zubehör-Hersteller Sakar kommt jetzt mit einer Taschenneuheit auf den Markt, die dem Anwender ein Klangerlebnis beschert. Sound Cases heißen die schicken Wegbegleiter, die es in Mono- oder Stereoausführung gibt. Das Prinzip ist einfach: Jeweils ein oder zwei integrierte Lautsprecher sorgen für einen satten Sound. Während sich bei den beiden kleineren Modellen entweder ein oder zwei

### Kodak präsentiert das erste kabellose Digitalkamera-System



Das Herzstück des neuen kabellosen Digitalkamera-Systems ist die Kodak EasyShare-One Digitalkamera. Mit ihr kann der Anwender nicht nur Bilder und Videos aufnehmen, sondern auch seine Fotos via Wi-Fi per E-Mail versenden oder Aufnahmen, die in den Online-Alben der Kodak EasyShare Galerie (vormals Ofoto) hinterlegt sind, betrachten. Weiterhin bietet die Kamera die Möglichkeit der Speicherung und Organisation von bis zu 1.500 Fotos, die auf ihrem hochauflösenden drei Zoll großen Touch Screen LCD betrachtet werden können. Laut Unternehmensangaben gibt es momentan keine andere Digitalkamera, die es dem Anwender erlaubt, mit nur einem Gerät Fotos aufzunehmen, zu organisieren, weiterzuleiten und zu printen. Die gleiche Wi-Fi-Karte, die in die EasyShare-One eingebaut wurde, kann ebenfalls im erst kürzlich vorgestellten Printer Dock Plus von Kodak eingesetzt werden. Jetzt können die Anwender nicht nur in weniger als einer Minute ein Foto drucken, sondern haben außerdem die Möglichkeit, ihre Bilder von der mit dem Printer Dock Plus verbundenen Kamera oder direkt von der Speicherkarte, an einen vernetzten Computer zu versenden. Auch der umgekehrte Weg ist möglich. So kann das Printer Dock Plus auch Bilder von einem mit Wi-Fi ausgerüsteten Laptop, PDA oder einem anderen Gerät, das sich nicht im gleichen Raum befindet, empfangen.

Lautsprecher im äußeren Taschendeckel befinden, sind bei den größeren Taschen zwei Lautsprecher im Inneren untergebracht und ausklappbar. Als Tonquelle lassen sich MP3-Player, iPods sowie Disc- und Walkman schnell mit den Lautsprechern verbinden. Aber auch bei Camcordern, DVD-Playern und Notebooks läßt sich die Tonqualität im Handumdrehen verbessern. Ein Anschlußkabel ist in allen Taschen bereits vorhanden. Darüber hinaus bieten die gepolsterten Taschen einen Schutz für wertvolle elektronische Geräte. Das Modell mit der Bezeichnung SPC-300 ist zusätzlich mit zwei Reißverschluß-Fächern ausgestattet, die reichlich Stauraum für Speichermedien und Dinge des persönlichen Bedarfs bieten. Für Tragekomfort sorgen ein gepolsterter Tragegriff und ein Schultergurt. Ein weiteres Modell ist speziell für Notebooks konzipiert und ebenfalls mit Tragegriff und Schultergurt ausgestattet. Die Sound Cases sind in fünf Ausführungen lieferbar. Die empfohlenen Verkaufspreise betragen zwischen 24 und 56 Euro.

### Neuer XGA-Business-Projektor von Hitachi



Die Hitachi Digital Media Group stellt mit dem LCD-Projektor CP-X445 erstmals einen Business-Projektor mit vier integrierten Lautsprechern vor. Mit 3.200 ANSI Lumen, zahlreichen Anschlußmöglichkeiten und seiner einfachen Bedienung bietet sich der CP-X445 besonders für Universitäten und Schulen sowie den Einsatz in mittelgroßen Konferenzräumen an. Der CP-X445 ist über eine Netzwerkschnittstelle steuerbar, das heißt der Anwender kann über Notebook/PC und Internet Einstellungen wie Helligkeit, Kontrast und Lautstärke regeln, ohne dabei direkt das Gerät oder die Fernbedienung zu bedienen. Diese Schnittstelle erleichtert auch die Überwachung und Wartung. So können beispielsweise automatisierte



Info-Mails zu notwendigem Filterwechsel oder zur Lampennutzungsdauer abgefragt werden. Der CP-X445 ist mit zwei RGB-Eingängen und einem zusätzlichen DVI- und einem Composite-Eingang ausgestattet. Der Projektor kann über die Maus per USB oder RS232-Interface – z. B. im Falle einer Deckeninstallation – gesteuert werden. Darüber hinaus ist das Gerät mit einem DC-Out Anschluß ausgestattet, dieser ermöglicht die Steuerung einer motorisierten Leinwand. Wie alle Business-Projektoren von Hitachi wird auch der CP-X445 durch ein PIN-Code vor unautorisiertem Zugriff geschützt. Der empfohlene

Verkaufspreis für den Hitachi CP-X445 lautet 3.649 Euro.

### Pinnacle MediaSuite im Handel



Ab sofort ist die neue Pinnacle Studio MediaSuite verfügbar. Das Komplettpaket ergänzt die erfolgreiche Pinnacle Studio 9-Familie mit einer umfassenden Anwendungs-Suite für sämtliche bei der Bearbeitung und Verwaltung von Videos, Photos und Musik anfallenden Aufgaben. Neben der neuen Pinnacle Studio Plus Version umfaßt die neue Pinnacle Studio MediaSuite zusätzliche Software zur Audio- und Foto-Bearbeitung und für das Medienmanagement. Außerdem stellt sie dem Anwender umfassende CD- und DVD-Brenn-, Kopier- und Backup-Funktionen zur Verfügung. In der Suite enthalten sind die Vollversion von Studio Plus, das Steinberg Audio-Editing-Programm Wave Lab Lite, das Foto-Bearbeitungs- und Präsentationsprogramm Corel PhotoBook ein spezielles Programm zum direkten Brennen von Videofilmen auf DVD ohne Zwischenspeichern am PC und den Pinnacle Instant DVD Recorder. Darüber hinaus erhält man mit dem Anwendungspaket auch die DVD Player Applikation Pinnacle Instant Cinema, das CD- und DVD-Kopierprogramm Pinnacle InstantCopy und den Media Organizer Pinnacle Media Manager zur übersichtlichen Organisation aller Medieninhalte auf dem PC. Als besonderen Bonus werden alle Kreativen das circa 1,8 x 2 Meter große Green-Screen-Stofftuch

zu schätzen wissen, mit dessen Hilfe sich professionelle Chroma-Key-Effekte gestalten lassen. Diese Technik ist auch als Freisteller- oder Bluebox-Effekt bekannt und dient dem professionellen Freistellen bewegter Objekte, die sich danach mit Hilfe der Studio Plus Software in beliebige andere Szenen einsetzen lassen. Die neue Pinnacle Studio MediaSuite ist zum UVP von 119,- Euro erhältlich. (www.pinnacle-sys.com).

### PCI-Verstärkerkarte für passive Boxen



Der deutsche Hersteller Prel (Probst Elektronik) stellt mit seiner neuen Verstärkerkarte „Personal Amplifier 2014“ eine einfache Lösung vor, um passive Lautsprecherboxen direkt an einen PC anschließen zu können. Die neue PCI-Steckkarte von Prel verfügt über einen zweikanaligen Stereoverstärker mit bis zu 2 x 7 Watt (PMPO) Ausgangsleistung. Das ermöglicht eine Lautstärke, die sogar für den Einsatz in Wohnräumen ausreichend ist. Ein externer Verstärker ist nicht mehr erforderlich. Die Personal Amplifier 2014 PCI-Karte benötigt keine eigene Stromversorgung und wird einfach in einen freien PCI-Slot des Rechners gesteckt. Der Eingang der Karte wird einfach mit dem Ausgang der vorhandenen Soundkarte verbunden. Das erforderliche 3,5 mm Klinckenkabel wird mitgeliefert. Die Lautsprecherboxen werden an den Klemmen der Verstärkerkarte angeschlossen. Lautstärke und Balance wird wie gewohnt über die Kontrollelemente des Betriebssystems eingestellt. Die PCI Personal Amplifier 2014 ist zum UVP von 39,- Euro sofort verfügbar.

### Kopierstation von Add On Technology



Mobilem Datenaustausch mit hoher Übertragungsgeschwindigkeit von 900 Kb/sec zwischen unterschiedlichsten Datenspeichern, bei umfassender Kompatibilität und günstiger Preisgestaltung bietet Add On Technology mit seinem jüngsten Produkt der Pen Drive Familie: Das „2copy2“ kopiert mobil und an jedem Ort bei einfachster Handhabung und ohne externe Stromversorgung über den USB-Anschluß Dateien von einer Datenquelle zu einem Zielspeicher. Die beim aktuellen Produkt vollzogene Kompatibilitätserweiterung unterstützt auch die Verarbeitung von USB-Massenspeichern und das von

Canon und Kodak eingesetzte PTP Protokoll. Für den Kopiervorgang ist weder ein Computer noch ein Stromanschluß erforderlich. Datenquelle und Zielspeicher (Empfänger) müssen lediglich über einen USB-Anschluß verfügen. 2copy2 unterstützt sowohl bei der Quelle wie beim Ziel das FAT16-, FAT12- und FAT32-Format und ist kompatibel zu USB 1.1 und USB 2.0 Geräten. Dateien und Daten können von einer Digitalkamera, einem USB-Stick, Card Reader, USB Hard Drive oder MP3 Player zu Flash Disks, MP3 Playern oder USB Hard Drives übertragen und kopiert werden. Deshalb ist der 2copy2 hervorragend zur Sicherung von Fotos, Video Clips, MP3 Musik Files oder Präsentationen einsetzbar und vereinfacht erheblich den privaten oder professionellen Umgang mit diesen Daten. Die jeweils benötigten Kopiereinstellungen werden mit zwei Schaltern vorgewählt. Dabei wird festgelegt, ob alle auf der Quelle gespeicherten Daten oder nur ein ausgewählter Ordner übertragen wird. Gängige Digitalkameras werden von 2copy2 direkt erkannt. Dazu zählen die Fuji Film Kameraserie FinePix, die HP Photosmart, die Minolta Dimage Serie, die Nikon CoolPix Reihe, Olympus Modelle, wie C-740 und D-380 und auch die Panasonic Lumix DMC-LC43PP, die Panasonic DMC-F1-1K, die Toshiba PDR-5300, die Vivitar-vivicam 355T, außerdem die Sony Modelle DCR-IP7 Camcord w/Camera, DSC-P31 CyberShot und die Sony DSC-P8, die KoKa, die Optio 330GS aus dem Hause Pentax, die Ricoh-Capilo RR30, die Canon-PowerShot Serie, sowie die Kodak EasyShare Modelle und die Kyocera SI 300R. Auch Flash Memorys sind kompatibel zu 2copy2. Zahlreiche MP3 Player werden unterstützt. Der 2copy2 ist zum UVP von 39,95 Euro erhältlich. Zum Lieferumfang gehören Schutztasche und Handbuch. Die Hersteller-Garantie wird für die Dauer von 2 Jahren gewährt.

### Sharp 3D-Monitor ab sofort bei DELO



Ab sofort ist der weltweit erste zwischen 2D- und 3D-Darstellung umschaltbare 15" TFT-Monitor in Deutschland erhältlich und beim IT-Distributor DELO in Recklinghausen bereits vorrätig. („PoS-MAIL“ berichtete über die Sharp 3D-Technologie bereits in 2003, unter anderem in Heft 7/2003 S.3). Betrachten ermöglicht der Sharp LL-151 3D ohne Einsatz einer bisher erforderlichen Spezialbrille räumliches Sehen mit realistischen, dreidimensionalen Bildeindrücken. Der 3D-Mode wird durch einen Knopfdruck am Gerät oder per Softwaresteuerung über den USB-Anschluß eingestellt. Die zur 3D-Darstellung erforderliche räumliche Trennung des rechten und linken Teilbildes wird bei der Sharp 3D-Technologie durch ein zweites TFT-Panel erzeugt, das als optische Barriere dient. Innerhalb einer definierten Position des Betrachters zur Mittelachse des Monitor-Bildes kombiniert das menschliche Gehirn die von den Augen wahrgenommenen unterschiedlichen Teilbilder zu einem 3D-Gesamtbild. Zum Lieferumfang gehört ein einfach zu handhabender Photo Editor, mit dessen Hilfe auch digitale Stereo-3D-Fotos auf dem Bildschirm dargestellt werden können. Im Markt verfügbar sind schon Software Player zum Abspielen von Stereo-3D-Videos, und. nVidia unterstützt mit einem 3D-Treiber für seine Grafiklösungen bereits den Sharp-3D-Monitor. Damit wird allen Stereo-3D-fähigen auf Direct3D-basierenden PC-Spielen eine neue, beeindruckende Dimension erschlossen. Auch der in Entwicklung befindliche OpenGL-Treiber für nVidia-Quadro-Karten wird in Kürze den Zugang zu einer Vielzahl von professionellen Stereo-3D-Anwendungen ermöglichen. Der UVP liegt bei 1.499,- Euro. Information: DELO Computer GmbH, Infoline 02361-6099 599, www.delo.com.

### Anspruchsvoller Einstieg: BenQ Joybook 5100E



Mit einem weiteren Notebook mit 15 Zoll Display, dem Joybook 5100E, erweitert BenQ die Produktfamilie. Das Joybook 5100E zeichnet sich besonders durch seine langen Akku-Laufzeiten, geringes Betriebsgeräusch und hohe Rechenleistung bei niedrigem Preis aus. Die auch hohen Ansprüchen gerecht werdende Technik ist attraktiv in ein Gehäuse mit dynamischem Design und geschwungenen Formen verpackt. Das mit 200 cd/m<sup>2</sup> außergewöhnlich helle Display zeigt Bilder schärfer und detaillierter als gewohnt. Das Display ist durch drei Scharniere solide mit dem hochwertigen Gehäuse verbunden. Das Joybook 5100E überzeugt auch durch umfangreiche Anschlußmöglichkeiten: Neben dem Anschluß für Firewire, PCMCIA, VGA out und S-Video stehen drei USB Ports zur Verfügung. Eine Infrarot-Schnittstelle kann Verbindungen zum Handy oder PDA herstellen. Der 3 in 1 Cardreader und die integrierte Wireless LAN Schnittstelle nach 802.11b/g mit bis zu 54 MBit sichern umfassende Kommunikationsfähigkeit. Die WLAN-Verbindung läßt sich sicher und praktisch per Schalter aus- und einschalten. BenQs neues Joybook 5100E ist mit einem Celeron-M Prozessor mit 1,5 Ghz und einem umfangreichen Multimedia-Softwarepaket ausgestattet und wird in zwei Varianten angeboten: Mit 256 MB Arbeitsspeicher und einem Combo-Laufwerk ist es zum UVP von 899,- Euro erhältlich. Mit 512 MB Speicher und einem DVD+RW Laufwerk ausgestattet, beträgt der UVP 999,- Euro.







# WLAN Infos und News

## CES: Kodak Kamera mit WLAN und 3-Zoll-Touchscreen

Auf der CES in Las Vegas hat Kodak mit seiner EasyShare-One eine kompakte Digitalkamera vorgestellt, die sich durch ihre besonderen Fähigkeiten vom übrigen Angebot absetzt. Die EasyShare-One ist



Kodak Digitalkamera „EasyShare-One“ und Wireless SDIO Card für die Option: „Share and print pictures wirelessly“

mit einem dreh- und schwenkbaren 3-Zoll-Touchscreen-Display bestückt und kann mit einer Wireless LAN Einsteckkarte zu einer WLAN-fähigen Kamera auferüstet werden. Der interne Speicher ist mit 256 MB außergewöhnlich groß bemessen. Die EasyShare-One verfügt über ein 4-Megapixel-CCD für Aufnahmen bis maximal 2.304 x 1.728 Pixel. Das optische 3fach-Zoom entspricht dem Brennweitenbereich von 36 bis 100 mm (bezogen auf Kleinbild) bei F2,9 bis 4,7. Auf dem an der Kamera-seite mit einem Drehgelenk befestigten, schwenkbaren 3-Zoll-Display mit der Auflösung von 230.000 Pixeln können die Verwaltung der Bilder-Alben und die Kamerasteuerung mit einem Stift kontrolliert werden. Der SD-Card-Slot kann mit einem optional erhältlichen WLAN-Modul (802.11b) genutzt werden. Deshalb wurde der eingebaute Speicher mit üppigen 256 MB bestückt. Über WLAN lassen sich E-Mails verfassen sowie Bilder und Videos direkt von der Kamera zum Rechner übertragen und auf kompatiblen Druckern ausdrucken. Außerdem ist ein USB- und Videoanschluß vorhanden. Die EasyShare-One ist 10,3 x 6,3 x 2,6 cm groß und wiegt 225 Gramm. Im Juni 2005 soll die EasyShare-One für ca. 600,- US Dollar in den USA auf den Markt kommen. Die WLAN-Karte wird 99,- US-Dollar kosten.

## CES: Philips Audio-Netzwerk auch ohne PC

Auf einer Pressekonferenz, noch vor der Eröffnung der CES, präsentierte Philips mit dem Wireless Music Center einen neuen Audio-Server der Philips Streamium-Reihe. Bisher war das Philips-Home Entertainment Netzwerk auf einen PC als zentralem Speicher der abgerufenen Audio- oder Videodateien angewiesen. Der neue Streamium Server WACS700 speichert nach Angaben von Philips die Musikstücke von bis zu 750 CDs auf seiner eigenen, integrierten 40 GB fassenden Festplatte. Die Musiktitel können über ein eingebautes CD-Laufwerk eingelesen und direkt in das MP3- oder WMA-Format umgewandelt werden. Über WLAN (802.11g) werden die auf dem WACS700 verfügbaren Audiotitel mit einer Datenübertragungsrate von bis zu 54 MBit/s an wahlweise bis zu fünf Streaming-Clients („Satelliten“) übertragen, die wie eine verkleinerte Ausführung des Audio-Servers aussehen und über kein CD-Laufwerk verfügen. Bei der Vorstellung demonstrierte Philips auch die „Music Follow Me“-Funktion des WACS700: Will man, während man Musik hört, die Räumlichkeit wech-

seln, so erteilt man dem System mit Hilfe der zum Lieferumfang gehörenden Fernbedienung mit, daß die auf dem Steamium Server WACS700 gestartete Musikübertragung nun z. B. auf dem Client im Schlafzimmer fortgesetzt werden soll. Das neue Wireless Music Center WACS700 will Philips ab April in den USA und Canada für rund 1.000,- US Dollar anbieten. Bisherige Streamium-Geräte sind zu dem neuen Server kompatibel und können mit diesem zusammen eingesetzt werden.

## CES: BenQ bringt WLAN Smart Phone mit Kamera

Der Consumer Electronic Hersteller BenQ stellte in Las Vegas ein Smart Phone mit WLAN nach 802.11b und einer integrierten 1,3-Megapixel-Kamera mit Zoom und Blitzunterstützung vor. Das BenQ P50 Smart Phone ist ein Quad-Band GSM und GPRS Mobile Phone und arbeitet mit Microsoft's Pocket PC Betriebssystem. Das Gerät besitzt einen 2.83-Zoll, 18-bit TFT/LCD Touchscreen; 64 MB Flash Speicher und 64 MB SDRAM. Das BenQ P50 soll ab Februar für etwa 800,- US Dollar in den USA auf den Markt kommen.

## CES: Techniken für einfache WLAN-Verschlüsselung

Atheros und DLink wollen mit „JumpStart“ und Broadcom, Linksys und HP mit „SecureEasySetup“ zukünftig die Installation und Konfiguration sicherer drahtloser Netzwerke einfacher gestalten. Mit zwei oder drei Klicks soll die Verschlüsselung drahtloser Netzwerke möglich sein und dadurch die Anzahl ungeschützter, offener WLANs verringert werden. Beide Techniken sollen mit geringem Aufwand auch in Geräte anderer Hersteller zu integrieren sein. Atheros unterstützt JumpStart in seinen WLAN-Chips von AR5001 bis AR5006. DLink will als erster Hersteller ein Gerät mit JumpStart-Unterstützung auf den Markt bringen. Für SecureEasySetup bietet Broadcom ab sofort ein Software-Developer-Kit an. SecureEasySetup kommt im ersten Quartal 2005 in WLAN-Produkten von Linksys auf den Markt.

## CES: Mobiler Video-recorder mit Linux und PDA-Funktion

Auf der diesjährigen Consumer Electronics Show hat Archos seinen tragbaren, mit WLAN und PDA-Funktionen ausgestatteten Video- und Audio-Recorder PMA400 vorgestellt. Der „Pocket Media Assistant“ mit den Abmessungen 125 x 78 x 20 mm besitzt ein 3,5 Zoll großes Touchscreen-Display mit 320x240 Pixeln. Über das Display des PMA400 oder den externen Video-Ausgang können auf der eingebauten Festplatte gespeicherte Videos und Bilder wiedergegeben werden. Die Festplatte hat 30 GB Platz für Bilder oder Musik im MP3- oder WMA-Format und für bis zu 120 Stunden MPEG4-Video. Der Lithium-Ionen-Akku reicht mit einer Vollauffüllung für bis zu neun Stunden Musik- oder vier Stunden Video-Wiedergabe. Über integrierte Schnittstellen für Infrarot, USB oder 11MBit-WLAN nach IEEE 802.11b kann man das Internet nutzen oder Daten auf den PMA400 übertragen. Der „Pocket Media Assistant“ PMA400 kann als USB-Device arbeiten, um einem über USB verbundenen PC den Zugriff auf

die im PMA400 eingebaute Festplatte zu ermöglichen, oder als USB-Host betrieben werden, um auf einer Digitalkamera gespeicherte Bilder auf das Gerät zu kopieren oder andere USB-Erweiterungen anzuschließen. Über den Video- oder Audio-Eingang lassen sich Videos mit einer Auflösung von 512 x 386 bei 30 Bildern pro Sekunde oder Musik und Sprache im MP3-Format aufnehmen. Über das integrierte Mikrofon kann der PMA400 als Diktiergerät eingesetzt werden. Betriebssystem ist Linux mit dem Opera Web-Browser und der grafischen Oberfläche Qtopia. Verfügbar sind Termin- und Kontakt-Listen, Taskplaner und Synchronisation mit dem PC sowie vorinstallierte Spiele. Für Entwickler will Archos ein Development Kit (SDK) für die Entwicklung eigener Software bereitstellen. Zum Lieferumfang gehören Ladegerät, Universalnetzstecker, Kopfhörer, Fernbedienung und TV-Cradle. Die Auslieferung plant Archos für die zweite Februar-Hälfte. In den USA soll der PMA400 ab Februar für 800,- Dollar lieferbar sein.

## CES: „Anti-Centrino“ AMD Turion vorgestellt

Auf der CES hat AMD seine neue, speziell für mobile Anwendungen entworfene Prozessor-Baureihe „Turion“ vorgestellt. Im Unterschied zu den bisherigen Mobil-CPU Versionen des Athlon XP und Athlon 64 soll die Turion CPU kein mit niedrigerer Kernspannung betriebener Desktop-Prozessor, sondern eine komplett neuentwickelte CPU sein. Der „Turion ist der Anti-Centrino“, erklärte AMD-Vizepräsident Marty Seyer gegenüber der Presse. Auch Intel hatte seine Centrino-CPU Pentium M unter der Prämisse eines möglichst niedrigen Energiebedarfs ohne Leistungseinschränkung völlig neu entwickelt. Doch im Gegensatz zu Intel will AMD den Notebook-Herstellern zusammen mit einer Turion-CPU nicht die Verwendung eines bestimmten Chipsatzes und WLAN-Moduls aufzwingen. Notebooks mit Pentium M bekommen nur dann ein Centrino-Logo, wenn der Chipsatz und das WLAN-Modul ebenfalls von Intel stammen. Der AMD Turion soll im ersten Halbjahr 2005 verfügbar sein und soll (anders als der Pentium M) auch 64-Bit-Befehle unterstützen.

## CES: WLAN-Modul für Treo 600

Auf der Consumer Electronics Show (CES) in Las Vegas stellte die Firma Enfora eine WLAN-Erweiterung (IEEE 802.11b) mit Akku für das Treo-600-Smartphone vor. Zusammen mit dem F-Modul ist das PalmOS-Smartphone etwa ein Drittel dicker als ohne Modul. Obwohl ein zusätzlicher Akku für den WLAN-Betrieb zur Verfügung

steht, braucht der Treo bei WLAN-Dauerbetrieb laut Herstellerangabe nach drei Stunden eine neue Ladung oder einen Akku-Austausch. Ab Februar soll das Modul für 150 US-Dollar in den USA verfügbar sein. Im März soll dann eine Version für das aktuelle Treo Modell 650 folgen. Wann die WLAN-Erweiterung in Deutschland auf den Markt kommen wird und zu welchem Preis, ist noch nicht bekannt.

## Netgear beschleunigt WLAN durch MIMO

Netgear will zukünftige IEEE-802.11b/g WLAN-Produkte mit der neuen, in Zusammenarbeit mit Video54 entwickelten, intelligenten Antennentechnik „RangeMax“ ausrüsten. Neben der aus dem Gehäuse herausgeführten Standard-Antenne kommen bei RangeMax sieben weitere, direkt auf dem Schaltungsboard befindliche Antennen zum Einsatz. Mit dieser Technik werden Durchsatzschwankungen verringert und Übertragungs-Aussetzer verhindert. Nach Aussage von Video54 und Netgear ist die RangeMax-Technologie voll zu den WLAN-Standards IEEE 802.11b/g kompatibel. RangeMax arbeitet mit sieben intelligenten MIMO-Antennen (Multiple Input, Multiple Output) und kann 127 verschiedene Antennenmuster nachbilden. Dadurch wird eine sofortige Anpassung an die jeweilige Netzwerkumgebung vorgenommen. Die Signalweg-Diversity wird erhöht und die Antennenmuster an RF-Störungen (Radio Frequency), Positionen der Clients und physikalische Hindernisse angepaßt. Innerhalb von Millisekunden wird für alle Client-Geräte im Netzwerk der jeweils optimale Signalweg ermittelt und hergestellt, während permanent die Betriebsumgebung überwacht und optimiert wird. Dadurch werden auch „tote Ecken“ zuverlässig vermieden. Die ab dem Frühjahr 2005 lieferbaren RangeMax-Wireless-Router von Netgear sollen mit ihrer MIMO die Reichweite und Geschwindigkeit auch für solche Wireless-Clients verbessern, die selbst nicht über RangeMax-Technik verfügen. Anwender können auf diese Weise die Leistung bestehender 802.11b/g-Netzwerke schrittweise aufrüsten. Wie hoch die Leistungssteigerung im Vergleich zu WLAN-Hardware ohne MIMO-Technik ausfällt, wurde bisher nicht spezifiziert. Intel hat schon verlautbart, daß die Reichweite mit MiMo Antennen ca. 1,4mal so hoch sein könne, wie mit herkömmlichen Antennen.

## Studie: RFID gewinnt schnell an Bedeutung

Nach Meinung der Analysten des Marktforschungsunternehmens „In-Stat“ wird der Einsatz von Funkchips sehr schnell und progressiv ansteigen. Der mit RFID-Chips erzielte Umsatz soll von 300 Millionen US-Dollar im Jahr 2004 auf 2,8

Milliarden Dollar in 2009 ansteigen. Sinkende Preise für RFID-Tags werden die weitere Verbreitung der Funketiketten beschleunigen, prognostiziert die Studie. Zur Zeit werden RFID-Chips ab 15 US-Cent pro Stück angeboten. Die Einschätzung von „In-Stat“ teilt der Vorstand des Handelskonzerns Metro. In den USA betrachten die „In-Stat“ Marktforscher das Handelsunternehmen Wal-Mart als Motor für die flächendeckende Einführung von RFID. Andersorts zweifelt man jedoch an der schnellen Umsetzung in den USA: „RFID-Technik kämpft mit Startschwierigkeiten“, titelte die Neue Züricher Zeitung. Der US-Handelsriese habe seine 100 wichtigsten Lieferanten verpflichtet wollen, bis Ende Januar 2005 palettierte Waren mit RFID-Chips zu bestücken. Wie die Neue Züricher berichtet, häufen sich jedoch die Anzeichen dafür, daß die Wal-Mart-Zulieferer ungenügend auf den Stichtag vorbereitet sind. Wie das Beratungsunternehmen AMR Research berichtet, haben die Firmen nicht ausreichend in das RFID-Programm investiert, um es zu einem Erfolg werden zu lassen. Bei auftretenden Leseproblemen seien einfach drei oder vier Chips mehr an den Paletten angebracht worden, statt zu versuchen, die Ursachen für die Störung der Kommunikation zu ermitteln. Nach Ansicht von AMR Research haben nur einige Lieferanten die RFID-Chips ausreichend isoliert angebracht, um den störungsfreien Datenaustausch garantieren zu können. Außerdem sei die US-Industrie zur Zeit noch nicht in der Lage, auf Bestellung RFID-Tags in Massenfertigung herstellen zu können.

## Metro plant umfangreichen RFID-Einsatz

Die deutsche Metro Group plant, ihre gesamte Lieferkette so weitgehend wie technisch möglich mit RFID Funketiketten zu automatisieren. Alle Stationen der Warenbewegung, vom Hersteller bis zur Ladenkasse, sollen dadurch erfaßt und einbezogen werden. Durch den breiten Einsatz der RFID Technologie können Tausende von Arbeitsplätzen eingespart werden, erklärte Metro-Vorstand Zygmunt Mierdorf gegenüber Vertretern der Presse: „Die erzielten Rationalisierungseffekte sollen dazu dienen, dort mehr Personal zu beschäftigen, wo es der Wertschöpfung dient, wir also mehr verkaufen können. Das wäre zum Beispiel in der Kundenberatung.“ Und Mierdorf, bei Metro als Chef der Logistik-, Personal- und IT-Abteilungen auch für RFID Funketiketten verantwortlich, ergänzte weiter: „Spätestens in 15 Jahren werden wir alles automatisiert haben.“ Als weltweit erstes Unternehmen hat der Düsseldorf Metro-Konzern im November 2004 damit begonnen, von 22 seiner Lieferanten ausschließlich nur noch Paletten mit RFID-Chips bestückter Ware anzunehmen. Bereits Ende 2005 sollen es dann rund 100 Hersteller sein, die ihre Waren mit RFID-Chips anliefern und die dann etwa 70 Prozent des gesamten Metro-Sortiments liefern. Dem Beginn des Praxiseinsatzes hatte Metro monatelang andauernde Tests im eigenen, im Kaufhof-Lager in Neuss eingerichteten „RFID Innovation Center“ vorangehen lassen. Dort wird getestet, was alles im Handel mit RFID organisiert werden kann und auf welche Weise. Dazu gehören sowohl der Einsatz in Kassensystemen, in Leergutrücknahmeautomaten, Umkleidekabinen, an Regalen oder in Kühlschränken. Man kann mit hoher Wahrscheinlichkeit davon ausgehen, daß der Vorschprung in Know-how und praktischer Erfahrung, den die Metro Group schon jetzt hat und ständig ausbaut, später auch an andere Handelsunternehmen vermarktet werden wird. evo

## Lancom Systems reduziert Preise für WLAN-Router

Die Lancom Systems GmbH reduziert mit sofortiger Wirkung die Preise für ihre Produkte Wireless 1511 DSL und Lancom Wireless 1521 ADSL sowie für den Access Point Lancom 3550 Wireless. Die genannten Geräte werden erheblich günstiger angeboten. Die neuen, unverbindlich empfohlenen Verkaufspreise liegen um bis zu 25 Prozent unter den bisherigen Preisempfehlungen: Lancom Wireless 1511 DSL kostet nun 399,00 Euro, Lancom Wireless 1521 ADSL 449,00 Euro und Lancom 3550 Wireless 579,00 Euro. Die für den Unternehmenseinsatz entwickelten Lancom Wireless Geräte mit integriertem Sicherheitsstandard IEEE 802.11i können auch bei höchster Übertragungsgeschwindigkeit absolut sicher gegen Angriffe geschützt werden. Auch 802.1x/EAP, WPA, WEP bieten optimale Absicherung. Kontrolle des Wireless LAN-Managements und Überwachung der Sicherheitsfeatures erfolgen über die LANtools (LANconfig / LANmonitor). Alle Geräte unterstützen IEEE 802.11g oder 802.11a und bieten Übertragungsgeschwindigkeiten bis zu 108 Mbit/s.



## POS Aktuell

### Neuer Manager Retail Key Accounts bei Epson

Christian Liedtke hat die Position des Manager Retail Key Accounts DACH bei der Epson Deutschland GmbH übernommen. In seinem Verantwortungsbereich wird Liedtke seine Aufmerksamkeit in erster Linie auf die Arbeit mit großen Retailern und Einkaufsverbänden richten. „Durch die Unterstützung dezidiert Teams wollen wir die partnerschaftliche Zusammenarbeit mit den Vertriebskanälen noch weiter ausbauen. Für die Bereiche Retail und



Einkaufskooperationen gibt es daher je ein spezielles Team, das seinem Channel jederzeit die bestmögliche Beratung zukommen läßt“, so Liedtke. Die beiden Bereiche Consumer Products und Consumables wurden kürzlich in die Abteilung Consumer Business zusammengefaßt, um die daraus entstehenden Synergien nutzen zu können. Christian Liedtke berichtet in seiner neuen Position an Rolf-Hendrik Arens, den Senior Manager Consumer Business.

### Premiere übertrifft Jahresziel

Premiere hat das für 2004 angestrebte Jahresziel von 3,2 Mio. Abonnenten übertrafen. Zum 31.12.2004 zählte Premiere 3.247.172 Abonnenten (31.12.2003: 2.907.801). Für das Gesamtjahr 2004 verzeichnet Premiere damit einen Rekordzuwachs von 339.281 Abonnenten (Vorjahr: 311.426) – das entspricht einem Wachstum von 11,7 Prozent. Im vierten Quartal 2004 gewann Premiere 236.767 Abonnenten hinzu und erzielte damit den bislang größten Quartalzuwachs in der Unternehmensgeschichte. Den Ausschlag gab das ausgezeichnete Weihnachtsgeschäft: Allein im Dezember stieg die Zahl der Abonnenten um 162.241. Dr. Georg Koffler, Vorstandsvorsitzender der Premiere AG: „Das Weihnachtsgeschäft ist hervorragend gelaufen. Im vierten Quartal 2004 war Premiere wahrscheinlich das am schnellsten wachsende Pay-TV-Unternehmen Europas. Wir sind stolz darauf, daß Premiere das anvisierte Jahresziel von 3,2 Millionen Abonnenten um rund 50.000 Abonnenten übertrafen hat. Mit 3,25 Millionen Kunden befindet sich Premiere auf guter Flughöhe für ein vielversprechendes Geschäftsjahr 2005.“

### Neuer Internet-Auftritt von Fujifilm

Seit Dezember präsentiert sich die Homepage von Fujifilm im neuen Design. Die

### Homecast stellt sich dem österreichischen Fachhandel vor

Die Homecast-Dependance in Sulzbach bei Frankfurt am Main ist auch für Aktivitäten in Österreich zuständig. Um sich dem Fachhandel vorzustellen, ist das Unternehmen eine Kooperation mit dem ORF eingegangen. Der Sender veranstaltet eine jährliche Roadshow, bei der Fachleute zu einem Informationsgespräch eingeladen werden. Im Jahr 2004 waren die Veranstaltungen in den Landeshauptstädten besonders erfolgreich. So konnten rund 1.000 Teilnehmer aus Handel, Handwerk und Medien begrüßt werden, die sich über Aspekte rund um die Digitalisierung (MHP, HDTV etc.) informieren wollten.

Fuji Photo Film (Europe) GmbH erweitert ihr Informationsportfolio aus den Bereichen Foto, Medical Imaging, Druck und Medienindustrie sowie Lifescience um Informationen zu Serviceleistungen, Kontakten und Bezugsquellen. Die Rubriken Wissen und Know-how sowie Spaß am Foto ergänzen das Angebot. Zudem gibt es einen Link zum Fuji Call Center. Das zentrale Thema des neuen Auftritts sind Fotografie und Imaging. Zusätzlich zur aktuellen Übersicht über Kameras, Zubehör, Speicherkarten, Film und Papier gibt es einen Bilderservice mit Hinweisen zu Adressen und Standorten der Fujifilm Partner, die Fotos von digitalen Daten zur Entwicklung annehmen. Weiterhin können über einen Link die Bilder online bestellt werden. In einem weiteren Bereich kommen die Anwender von Fujifilm Produkten zu Wort, und eine Reihe namhafter Fotografen, die für das Unternehmen bei Messen und Events gearbeitet haben, zeigt ihr Können in eigenen Foto-Galerien. Unter „Spaß am Foto“ auf der Fuji Homepage findet sich unter anderem ein Glossar mit den wichtigsten Begriffen rund um das Fotografieren, und in der „Photofactory“ können kostenlos Bilder gespeichert, zur Dia-Show zusammengestellt oder als Grußkarte verschickt werden. Zudem findet monatlich ein Foto-Wettbewerb statt, bei dem wertvolle Preise zu gewinnen sind. In dem monatlich erscheinenden online Newsletter können sich Interessierte über alle Neuigkeiten zu den Produkten, zu Fotowettbewerben, Ausstellungen, digitalen Bilderservices, Foto Know-how und Software-Tips informieren.

### Samsung und Sony nutzen Patente gemeinsam

Samsung Electronics (Südkorea) und Sony (Japan) haben ein weitreichendes Lizenzabkommen über den Austausch von patentierten Techniken vereinbart. Der geschlossene Vertrag erlaubt den gemeinsamen Zugriff auf fast 13.000 Patente von Sony und fast 11.000 Patente von Samsung. Das Abkommen werde vor allem die Produktentwicklung in beiden Unternehmen fördern, heißt es in entsprechenden Verlautbarungen, und hat eine erste Laufzeit bis zum Jahr 2008. Teil des Abkommens sind wechselseitige Nutzungsrechte für Internet-Technologien und Basistechniken zur Halbleiterherstellung. Ausgeschlossen sind digitale Schlüssel-Technologien wie Sonys Videospielekonsole PlayStation oder Samsungs Vernetzung von Haushaltsgeräten sowie Patente für Flachbildschirmtechnik. Aber auch in diesem Bereich arbeiten die Konzerne bereits zusammen und haben Mitte des vergan-

genen Jahres mit ihrem Gemeinschaftsunternehmen S-LCD Corporation in Südkorea eine neue Fabrik zur Herstellung von LCD-Bildschirmen in Betrieb genommen.

### Pioneer: 100 DVDs auf einer Disc

Mit einer optischen Disc mit dem gigantischen Volumen von über 500 GB Speicherkapazität entwickelt Pioneer heute schon die Speichermedien der Zukunft: Bis zu 510 GB können auf den neuen optischen Datenträgern gespeichert werden, für die Pioneer zur Zeit Fertigungstechnologien entwickelt. Das entspricht einer Speicherkapazität von 100 der heute üblichen DVDs oder 20 Blu-ray Discs auf einer einzigen 12 cm großen Scheibe. Mit der neuen Technologie erreicht Pioneer die zur Zeit weltweit höchstmögliche Datendichte. Die 510 GB Discs werden mit einem ultravioletten Laser beschrieben, der eine noch kürzere Wellenlänge als eine blaue Laserlichtquelle besitzt. Auf eine 10 GB Master-Disc werden Informationen mit einem Elektronenstrahl und einem Spurbabstand von nur 70 Nanometern gebrannt. Dagegen haben Datenspuren auf herkömmlichen DVDs einen Abstand von mindestens 400 Nanometern. Auf einer 510 GB Disc könnte man z. B. unkomprimiert 3,5 Stunden Fernsehprogramm im hochauflösenden HDTV-Format aufzeichnen. Da sich die neue Technologie von Pioneer noch im Entwicklungsstadium befindet, liegt der Zeitpunkt für eine mögliche Markteinführung noch weit in der Zukunft. Die 500 GB Disc könnte jedoch eines Tages Nachfolger der Blu-ray und der HD-DVD werden.

### Sony – Ausgliederung der Service-Abteilung

Ein wichtiger Schritt der Umstrukturierung der Sony Deutschland GmbH ist mit dem Outsourcing des Consumer Service-Bereichs und der Reparaturwerkstätten nun abgeschlossen. Die Firma AVC übernimmt seit diesem Jahr für Sony Deutschland in Köln und Fellbach den kompletten Service. Ziel der Ausgliederung für Sony ist es, die personellen Fixkosten in variable Kosten umzuwandeln und den Service noch kundenorientierter zu gestalten. Die bisherigen Sony-Service-Mitarbeiter werden von AVC komplett übernommen. Damit bleibt durch die erfahrenen und mit den Produkten vertrauten Fachkräfte die Reparatur- und Servicequalität weiterhin gewährleistet. Die Firma wurde von Sony Deutschland nach gründlicher Prüfung ausgewählt, weil sie ein überzeugendes Übernahme-Angebot für die Service-Mitarbeiter unterbreiten konnte und bereits über erhebliche, langjährige Erfahrungen mit Reparaturen von Sony-Produkten verfügt. Der Übergang des Sony Service-Bereichs wird auf der Geschäftsführerebene von AVC intensiv betreut und begleitet. Mit der Übernahme der Werkstätten bleibt die örtliche Verbundenheit des Service-Bereichs mit Sony Deutschland nach dem Outsourcing ebenfalls erhalten. Dies ist vor allem für die Händler wichtig. Auch bei den Ansprechpartnern gibt es personelle Kontinuität: Für die Kundenanfragen sind in den von AVC übernommenen Service Centern in Fellbach und Köln nach wie vor Harald Kurz und Achim Schröder zuständig. Händler können sich nach wie vor an den Haupt-Ansprechpartner Wolfgang Günthner bei Sony Deutschland wenden.

## POS Neuheiten

### Neuer Projektor von BenQ



Mit dem PB6110 präsentiert BenQ einen neuen Projektor für den Einsteigerbereich. Das Gerät löst den schon vielfach ausgezeichneten Vorgänger PB6100 ab. Der PB6110 hat einen Kontrastwert von 2.000:1, eine Helligkeit von 1.500 ANSI Lumen und SVGA-Auflösung (800 x 600). Das Modell ist mit einem zusätzlichen VGA-Ausgang ausgestattet. Dank des neu installierten Lautsprechers lassen sich nun auch Präsentationen und Dias mit Ton vorführen. Durch einen Wechsel in den Eco-Modus verringert sich der Geräuschpegel auf nur 26 dB. Gleichzeitig verlängert



sich die Lampenlebensdauer auf bis zu 3.000 Stunden. Die schmale Fernbedienung läßt sich überall verstauen, da sie nicht größer als eine Visitenkarte ist. Der DLP-Projektor hat an beiden Seiten Infrarot-Empfänger und läßt sich so von jeder Seite aus mit der Fernbedienung steuern. Außerdem kann über eine USB-Verbindung die Fernbedienung zum Steuern von Powerpoint-Präsentationen genutzt werden. Im Lieferumfang sind eine praktische Tragetasche, eine Kurzanleitung, eine Handbuch-CD, eine Fernbedienung, ein VGA Sub-D Kabel, ein AV Cinch-Kabel, ein S-Video-Kabel und ein Audio-Netz-Kabel enthalten. Der BenQ PB6110 ist ab Mitte Januar lieferbar. Der empfohlene Verkaufspreis lautet 999 Euro.

### Becker Traffic Pro mit Bluetooth



Harman/Becker Automotive Systems stellt mit dem Becker Traffic Pro 7945 ein weiteres Navigationsgerät mit Sprach-Dialog-System vor. Damit bietet Harman/Becker dem Nachrüstmarkt eine integrierte Komplettlösung einer Kommunikationsanlage mit Bluetooth Freisprecheinrichtung, HiFi-Radio, Navigation, Surround-Sound- und Sprach-Dialog-System. Außerdem spielt sie MP3-Musik von Speichermedien wie CD oder Mini Festplatte und steuert einen CD-Wechsler. Die wichtigste Neuheit ist, daß sich nicht nur das Gerät, sondern auch das Telefon über das Sprach-Dialog-System steuern läßt. So genügt es, die gewünschte Rufnummer anzusagen oder direkt aus dem Onboard-Adreßbuch des Traffic Pro zu wählen. Im



Adreßbuch lassen sich wichtige Kontakte mit sogenannten Voice-Tags versehen. Auf diese Weise ist es möglich, bis zu 30 Einträge durch Ansage des jeweils hinterlegten Namens aufzurufen. Wurden für eine Adresse mehrere Rufnummern hinterlegt, fragt das System mit gut verständlicher Stimme, zu welchem der Anschlüsse – privat, geschäftlich oder mobil – vermittelt werden soll. Das Adreßbuch nimmt bis zu 500 Einträge mit vollständiger Anschrift auf, die sich manuell editieren oder drahtlos vom Mobiltelefon

einspielen lassen. Die komplette Geräteeinheit des Becker Traffic Pro 7945 paßt in einen DIN-Schacht. Der empfohlene Verkaufspreis lautet 1.599 Euro.

### Neuer kompakter Panasonic Camcorder



Mit dem nach eigenen Angaben weltweit stärksten Zoom bei superkompakten Camcordern setzt Panasonic Maßstäbe: Mit dem 30x Zoomobjektiv des neuen NV-GS35-Modells gelingen Aufnahmen, die sowohl dem 35-mm-Weitwinkel als auch einem riesigen 1.072-mm-Teleobjektiv bei Kleinbildkameras entsprechen. Die Modelle NV-GS21 und NV-GS17 stehen dieser Leistung mit den aus der Vorgängerserie bekannten 24x Zoomobjektiven kaum nach. Das Design der Panasonic Camcorder-Modelle wurde für eine einfache und intuitive Bedienung angepaßt. Kontrolltasten, die in früheren Modellen auf der Rückseite des LCD-Monitors angebracht waren, sind jetzt im LC-Display integriert und können über das neue



deutschsprachige Menü und mittels Joystick mit einer Hand bedient werden. So läßt sich während der Änderung von Einstellungen das Motiv weiter im Sucherblick behalten.

### Pioneer präsentiert „kleine ODR-Serie“



Für die meisten Klangenthusiasten bleibt das „Optical Digital Reference“-System, ODR, von Pioneer mit Preisen ab 13.000 Euro ein unerschwinglicher Wunschtraum. Pioneer bietet nun mit der „kleineren ODR-Serie“ eine günstigere Alternative. Konzept und Optik der neuen Serie sind mit dem ODR-Konzept identisch. In den Geräten kommen ausschließlich erstklassige Komponenten wie Burr Brown-Wandler, selektierte Bauteile und verkupferte Gehäuse zum Einsatz. Die Geräte der Serie können einzeln genutzt werden, ergänzen sich aber perfekt im Zusammenspiel. Der natürliche Sound wird durch eine komplett optisch-digitale Übertragung per Lichterkabel erreicht. Herzstück der ODR-Anlage ist der CD-Tuner DEX-P90RS mit verkupferter Gehäuse, einem extra entwickelten CD-Laufwerk und 24 Bit Wandlern. Auf dem hochauflösenden OLED-Display sind alle wichtigen Informationen jederzeit ablesbar, auf Spielereien wurde verzichtet. Über den IP-Bus ist der CD-Tuner fast grenzenlos mit weiteren Bausteinen von Pioneer erweiterbar; Steuerungen für den digitalen DAB-Radio-Tuner GEX-P700DAB sowie den TV-Tuner GEX-P7000TV oder einen DVD-Wechsler sind bereits integriert. Der digitale Signalprozessor DEQ-P90 wurde für den CD-Tuner DEX-P90RS konzipiert und kann ausschließlich über diesen bedient werden. Dank der Verbindung per Lichtleiterkabel bleibt die Datenübertragung verlustfrei und kann nicht von Einstreuungen der Fahrzeugelektronik beeinflußt werden. Über den eingebauten grafischen 31-Band-Equalizer läßt sich der Klang nahezu beliebig an jede Fahrzeugakustik und die eigenen Wünsche anpassen.

Per digitaler Laufzeitkorrektur wird der (akustisch ungünstige) unterschiedliche Abstand der einzelnen Lautsprecher zum Ohr des Fahrers kompensiert. Die digitale Aktivweiche sorgt schließlich dafür, daß jeder Lautsprecher nur exakt die ihm zugeordneten Musikanteile wiedergibt.

### Zusammenarbeit: Fujitsu Siemens und T-Systems

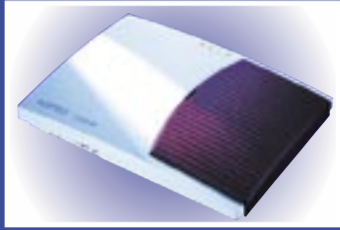
T-Systems und Fujitsu Siemens Computers haben eine Vereinbarung für eine strategische Partnerschaft unterzeichnet, die vor allem beim Service für Computerarbeitsplätze und Server-Infrastruktur zum Tragen kommen wird. Das Abkommen erweitert bereits bestehende internationale Kooperationen und Rahmenverträge im Bereich Hardware-Reselling. Dave Cullinane, Executive Vice President Sales, Fujitsu Siemens Computers: „Durch die jüngste Vereinbarung mit T-Systems können wir unsere Sales-Strategie auf globaler Ebene mit internationalen Partnern weiter ausbauen. Gemeinsam sind wir in der Lage, globalen Unternehmen und Corporate-Kunden neue wirtschaftliche Lösungen anzubieten.“ Dr. Jürgen Kratz, Senior Executive Vice President Strategic Partner Management bei T-Systems, erläutert: „Für uns sind zwei Aspekte wesentlich für diese Partnerschaft. Zum einen komplettiert das Produktangebot von FSC unser Leistungsportfolio als Systemintegrator und Outsourcing-Spezialist, ohne daß wir im direkten Wettbewerb stehen. Zum anderen ergänzen sich beide Unternehmen international. Fujitsu Siemens Computers ist einer der wichtigsten Partner für die Internationalisierungsstrategie von T-Systems.“



# Gewinner der PoS-MAIL-Leserbefragung 2004

Unsere Leserbefragung (Dezember 2004) war wieder ein voller Erfolg. Zahlreiche Einsendungen sind bei uns eingegangen, und die Antworten unserer Leser konnten uns wieder einmal neue Inspirationen vermitteln.

Die Gewinner der unter allen Einsendungen verlostten Preise stehen nun fest. Herzlichen Glückwunsch! Wir bedanken uns bei unseren treuen Lesern und bei den Sponsoren.



**ISDN-Anlage Agfeo AX1**

Heiko Gerasch  
Kontakt GmbH; 15230 Frankfurt



**Auerwald ABox**

Wilfried Richter  
ComputerConcept; 27442 Gnarrenburg



**Fritz!Box Fon WLAN**

Kirsten Hedinger  
Hedinger Comm.; 20253 Hamburg



**Cullmann VC3 dataport**

Alois Kronsteiner  
Fa. Kronsteiner; A-3390 Melk



**Funkwerk Audio blue**

Toralf Ebeling  
Media Markt Peißen; 06809 Roitzsch



**Thomson Lyra PDP 2842**

Jürgen Kainldorfer  
Makro Markt; A-4040 Linz



**Braun d2.1 Digitalkamera**

Christoph Bier  
T-Punkt; 45879 Gelsenkirchen



**Sony Playstation 2**

Dieter Heinz  
Medi Max; 99817 Eisenach



**Fisher PH-DTA120 M**

Christine Händler  
DELO Comp. GmbH; 45659 Recklingh.



**Headset Topcom Butler 300**

Andreas Jungnick  
Fa.Brömmelhaupt; 03058 Gallinchen



**Panasonic Handy A 102**

Sebastian Lausch  
Johann+Wittmer; 40880 Ratingen



**quadral Argentum 09**

Frank Ziegler  
Galeria Kaufhof; 80999 München



**Siemens Gigaset C340**

Jürgen Marciniak  
Fotostudio M; 46240 Bottrop



**Fisher DCS-M7500**

Angelika Bucker  
RedZac; 33330 Gütersloh  
Frank Vocher  
Ingram Micro; 84513 Töging



**reflecta i-scan-1800**

Stefan Hoffmann  
Photo Beck; 47137 Duisburg



**Faxgerät T-Fax-8500**

Dirk Kowalski  
Loskill; 44575 Castrop Rauxel



**T-Mobile Xtra und Los!**

Willi Jussen  
Saturn Köln-I; 50931 Köln  
Jürgen Berger  
bild+ton; 32609 Hüllhorst  
Detlef Reiche  
Makro Markt; 03096 Werben



**Sony SDM HS94**

Andreas Müller-Peter  
Fa. A. Müller; 53577 Neustadt



**Tiptel DECT 5500**

Lars Pfeifer  
Media Markt Peißen; 06116 Halle



**Fisher DCS-HT700**

Olaf Butz  
EP; Butz; 08468 Reichenbach



**Panasonic FX-7 EG**

Sabrina Baumann-Müller  
Radio Müller; 41068 Mönchengladbach



**Kaffeemaschine von Dangaard**

Iris Ambucher  
Saturn; 48159 Münster



**Varta Photo 15 Minuten**

Alexander Diehm  
Masters Diehm; 97907 Hasloch



**debitel Prepaid-Handy**

Rüdiger Haase  
Masters R. Haase; 39615 Seehausen  
Petra Pollok  
Fernseh Pollok; 32602 Vlotho  
Jürgen Willmann  
Online Computer; 79112 Freiburg



**JVC XV-N316**

Eric Pentermann  
Tech Data; 47441 Moers



**DynaMo 1300 Photo**

Joachim Hütter  
EP; Weigl; 93003 Regensburg



**Sharp LCD-TV LC20S1E**

Anja Lange  
Karstadt; 36037 Fulda



**Hitachi DZ-MV580E**

Rebecca Bonke  
EADS; 85570 Marktschwaben



**Casio Exilim PRO EX-P600**

Jennifer Ludwig  
LMU; 82481 Mittenwald



**Pioneer DVR-420H-S**

Susanne Benda  
Fa. Dynamik; 40699 Erkrath



**Philips DVDR1640K**

Dennis Wendt  
Graczyk Computer; 29633 Münster  
Reiner Stiefvatter  
Megatech Software; 10623 Berlin



**Sony Ericsson K700**

Manfred Brinkmann  
Fa. Brinkmann; 32758 Detmold





## Top-Adresse in der Elektronikbranche!

Wir sind ein überaus bekannter und erfolgreicher Anbieter von Produkten in der Elektronikbranche. Seit vielen Jahren verzeichnen wir stetig steigende Zuwachsraten, die wir unserer überdurchschnittlichen Qualität sowie unseren innovativen Produktentwicklungen verdanken. Speziell im deutschen Markt haben wir einen hervorragenden Namen erworben. Um unsere Marktanteile weiter auszubauen, suchen wir an mehreren Standorten deutschlandweit

## GEBIETSVERKAUFSLEITER M/W

für die Produktgruppen Unterhaltungselektronik und Klimatechnik/Raumklimageräte

Wir suchen erfahrene Spezialisten, die in der Lage sind, ihr Verkaufsgebiet absolut selbstständig zu betreuen und bestehende Kunden zu beraten. Spezielle Impulse setzen Sie in der Akquisition von Vertriebspartnern, dem systematischen Ausbau Ihres Gebietes sowie in der Planung und Durchführung verkaufsfördernder Aktivitäten.

Sie sind in der Unterhaltungselektronik oder im Bereich der Klimatechnik/Raumklimageräte zuhause und haben im indirekten Vertrieb bereits erfolgreich verkauft. Dabei sind Sie mit den regionalen Besonderheiten vertraut und kennen die Wettbewerbssituation. Ein zielstrebigem Arbeitsstil, verbindliches Auftreten, Verhandlungsgeschick und Durchsetzungsstärke zeichnen Sie aus.

Suchen Sie eine neue Herausforderung mit Freiräumen und Gestaltungsmöglichkeiten? Dann freuen wir uns auf Ihre Bewerbung, die Sie bitte unter Angabe der Kennziffer 2028 und Ihres Gehaltswunsches an die von uns beauftragte Personalberatung senden. Für Auskünfte stehen Ihnen Frau Mrowka und Herr Döbler gern zur Verfügung. Diskretion ist selbstverständlich.

delphi HR-Consulting GmbH • Neumühlen 9 • 22763 Hamburg  
 Tel. (040) 37 47 99-20 • Fax (040) 37 47 99-99 • E-Mail: phh@delphi-mb.de



Der Ausverkauf ist tot: Die Reform des Rabattgesetzes hat ihm den Garaus gemacht, und da der Kauf von Sonderangeboten inzwischen nicht mehr die Ausnahme, sondern der Normfall ist, braucht ihn ja auch eigentlich keiner mehr. Aber es gibt ihn trotzdem – er heißt nur nicht mehr Ausverkauf. Gleich nach Weihnachten ging's los: Hier kommt der Sale – mit Special Offers und Topdiscounts. Hot ist das, aber wie! Da gibt es manchmal 40 Prozent off und Bonus Points dazu.

Klar, in einer Zeitschrift, die PoS-MAIL heißt, sollte man sich über „Denglisch“ nicht auch noch lustig machen. Wollen wir auch nicht – in einer Zeit, in der Toll Collect mit Onboard-Units für Billing mit hoher Convenience sorgt, wäre das ja geradezu lächerlich. Deshalb fordern wir: Schluß mit den deutschen Slogans. Statt „Geiz ist geil“, ab sofort „Stinginess is horny“. Schließlich ist es immer noch besser, that somebody takes us for a ride, anstatt uns verarschen zu lassen. Wow!

International operierender Elektronik-Konzern sucht für den Standort München oder Düsseldorf den

### „Key Account“ Vertrieb (m/w)

-Elektronische Bauelemente-

#### Ihre Aufgaben:

- Ansprechpartner für Großkunden aus dem Bereich der Telekommunikation in Deutschland mit Verbindung nach Europa
- Verantwortlich für die Sicherstellung, Intensivierung und Ausweitung der Geschäftsbeziehungen
- Angebotserstellung, Bearbeitung von Ausschreibungen, Vertragsgestaltung
- Projektabwicklung/-Management vom Auftrag bis zur Lieferung
- Entwicklung und Umsetzung von Verkaufs- und Marketingaktivitäten

#### Ihr Profil:

- Erfolgreiches Studium als Ingenieur/Wirtschaftsingenieur der Informations- und/oder Kommunikations-Technologie
- Mind. 3 Jahre Vertriebs Erfahrung von Produkten im Bereich elektronische Bauelemente (Telekommunikation, Optoelektronik, LED's, Sensoren o.ä.), mit nachweislichen Verkaufserfolgen
- Sehr gute Produkt- und Marktkenntnisse

- Hervorragende Fähigkeiten im Beziehungs- und Projektmanagement, auch auf höchsten Ebenen, Engagement, gute Präsentationstechnik
- Sehr gute Englischkenntnisse in Wort und Schrift
- Alter bis ca. 35 Jahre

**Kennziffer 265**

International operierender Konzern mit Sitz im Raum Düsseldorf zählt weltweit zu den großen Unternehmen der Elektrotechnik, Elektronik und Bürokommunikation. Der Bereich Marketing Communication sucht Sie (m/w) als

### Marketing Communications-Spezialist

#### Ihre Aufgaben:

- Sie arbeiten in der Europa-Zentrale des Unternehmens und sind Mitglied des Marketing-Communication Teams
- Eine wesentliche Aufgabe beinhaltet die Zusammenarbeit mit nationalen und internationalen Organisationen/Unternehmen
- Sie verantworten die Entwicklung, Einführung und Umsetzung von europaweiten Kommunikations-Konzepten zur Unterstützung des Vertriebs und des Service für die jeweiligen Produktlinien mit Fokus auf das Marktsegment B2B
- Sie positionieren den Markennamen und sind zuständig für das Sponsorship

#### Ihr Profil:

- Abgeschlossenes Hochschulstudium: BWL/MBA mit Schwerpunkt Marketing oder einer vergleichbaren Ausbildung
- Kenntnisse und technisches Verständnis für den IT-Markt bzw. der PC-Technologie
- Mind. ca. 2 Jahre Berufserfahrung im Marketing, insbesondere Channel Marketing, idealerweise in einem internationalen Unternehmen oder einer Werbeagentur
- Beherrschung der englischen Sprache in Wort und Schrift
- Teamorientiertes, selbständiges und zielorientiertes Arbeiten
- Alter zwischen 25 und 35 Jahren

**Kennziffer 267**

Die Europa-Zentrale eines internationalen Technologiekonzerns sucht zum nächstmöglichen Termin für den Bereich Controlling ihrer Zentrale im Raum Düsseldorf einen

### „Financial Analyst“ (m/w)

mit ORACLE (OFA) Wissen

#### Ihre Aufgabenschwerpunkte:

- Bereichsmäßige IT-Koordination auf Basis ORACLE (OFA)

- Mitarbeit bei der Erstellung des internen Berichtswesens inkl. Forecasting
- Mitarbeit bei der Erstellung des externen Berichtswesens an die Muttergesellschaft
- Mitarbeit bei Budgetplanung (Jahres- u. Halbjahresbudget)
- Erstellung von Analysen
- Sicherstellung eines effizienten Cost Center Reportings
- Pflege und Weiterentwicklung der Controllingtools

#### Unsere Anforderungen:

- Abgeschlossenes Studium oder vergleichbare Fachausbildung (z.B. Bilanzbuchhalter) und mind. zweijährige Berufserfahrung im Finanzwesen, idealerweise in einem internationalen Unternehmen der IT-Branche
- Umfassende Kenntnisse der deutschen Buchführungs- und Steuervorschriften und idealerweise auch internationaler Rechnungslegungsvorschriften
- Bereitschaft zur Einarbeitung in länderübergreifende Aufgabenstellungen des Finanzwesens
- Sehr gute Kenntnisse von ORACLE (OFA) und MS-Office
- Sehr gutes Englisch in Wort und Schrift
- Sicherheit, sich im multinationalen Umfeld zu bewegen
- Ausgeprägte analytische Fähigkeiten • Flexibilität und Belastbarkeit • Alter bis Anf. 40 Jahre

**Kennziffer 268**

Sind Sie an einer dieser Positionen interessiert? Dann senden Sie uns bitte Ihre vollständigen Bewerbungsunterlagen unter Angabe der Kennziffer oder rufen Sie uns an. Ihre Bewerbung wird vertraulich behandelt, Sperrvermerke werden streng beachtet. Weitere interessante Angebote und Tips finden Sie auf unserer Website.



### Gesellschaft für Personal- und Marketing-Beratung mbH

Florastraße 29 • 40217 Düsseldorf • Tel: 0211 - 370601  
 Fax: 0211 - 379468 • E-Mail: info@bestjob.de • Internet: http://www.bestjob.de

## IMPRESSUM

### POS-MAIL

Informationen für High-Tech-Marketing erscheint monatlich.

C.A.T.-Verlag Blömer GmbH,  
 Postfach 12 29, 40832 Ratingen  
 Freiligrathring 18-20,  
 40878 Ratingen  
 Telefon: (0 21 02) 20 27 - 0  
 Fax: (0 21 02) 20 27 - 90  
 Online: <http://www.pos-mail.de>  
 Postbank Essen,  
 Kto. 164 565-438, BLZ 360 100 43

#### Herausgeber:

C.A.T.-Verlag Blömer GmbH  
 Thomas Blömer, Geschäftsführer

#### Verlegerische Leitung:

Thomas Blömer, DGPh.

#### Objektmanagement:

Franz Wagner

#### Redaktion:

Thomas Blömer, DGPh. (verantwortlich)

Franz Wagner

Dipl. Journ. Herbert Päge

Eva Pesch, M.A.

Dipl. rer. pol. Karla Schulze

Lidija Mizdrak, M.A.

#### Text- und Bildbeiträge:

Georg Reime

#### Anzeigen:

Ralf Gruna

Zur Zeit gilt die Anzeigenpreisliste Nr. 6 v. 1. Januar 2005

#### Layout und Herstellung:

Susanne Blum, Detlef Gruss,  
 Dieter Heilenbach, Albert Willmann

#### Vertrieb:

Silke Gräbel

#### Satz und Repro:

C.A.T.-Verlag Blömer GmbH, Ratingen

#### Druck:

Druckerei Bachem  
 Köln-Mülheim

Namentlich gekennzeichnete Berichte geben nicht in jedem Fall die Meinung der Redaktion wieder. Für unverlangte Bilder und

Manuskripte wird keine Verantwortung übernommen.

Rückporto ist beizufügen.

#### Erfüllungsort und Gerichtsstand:

Ratingen.

Nachdruck nur mit schriftlicher Genehmigung und Urhebervermerk.

Es gelten die allgemeinen Geschäftsbedingungen für Zeitungen und Zeitschriften.

#### Erscheinungsweise:

PoS-MAIL erscheint monatlich.

Der Abonnementspreis beträgt

60,- € jährlich

(Ausland: 80,- €).

Die Zustellung ist im Preis enthalten.

ISSN: 1615-0635





# Luxus für die Sinne.



## LE-32A41B

- DNIe™ (Digital Natural Image engine)
- MCC (My Colour Control)
- I2C (Intelligent Image Control)
- Automatische Helligkeitseinstellung
- Auflösung 1366 (H) x 768 (V)
- HDTV-tauglich
- Digitaler Bildeingang (DVI mit HDCP)



## PS-50P4H

- Kontraste 3000:1
- Helligkeit 1000 cd/m<sup>2</sup>
- Auflösung 1366 (H) x 768 (V)
- DNIe™ (Digital Natural Image engine)
- SRS TruSurround XT™
- 2 Tuner mit Bild-im-Bild-Funktion
- Digitaler Bildeingang (DVI mit HDCP)

Samsung eröffnet mit dem LE-32A41 und dem PS-50P4H die neue Dimension des Fernsehens. Lassen Sie sich von überragend schönen Bildern in eine atemberaubende Welt mit lebensechten Farben und brillant scharfen Konturen versetzen. Erleben Sie die Samsung Flachbildfernseher mit all Ihren Sinnen. Sie werden beeindruckt sein. [www.samsung.de](http://www.samsung.de)





Kabellos schön.



## DIE DCS-HT900WL VON FISHER

DVD-Heimkino-Komplettsystem  
mit integriertem RDS-Radioempfänger und  
kabelloser Signalübertragung (2,4 GHz) zu den Rücklautsprechern



Die Qualitätsmarke FISHER finden Sie nur im Fachhandel!

 **FISHER**

SANYO FISHER Sales (Europe) GmbH, Stahlgruberring 4, 81829 Munich, Germany  
Tel.: +49 (0) 89 451 16 210, Fax: +49 (0) 89 451 16 212, Web: [www.fisher-hifi.de](http://www.fisher-hifi.de)