

MPEG, CINEPAK, HECKMECK?

Tolle Filmsequenzen brauchen Platz und sprengen die Kapazität der traditionellen Datenträger Diskette und Festplatte. Außerdem wollen die Byte-Massen bewegt werden - bei 90 MByte bis 400 MByte pro TV-gerechter Bildsekunde selbst für die Hardware der 90er Jahre ein ernstes Problem.

Kompressionsverfahren stampfen die Video-Optiken auf ein handlicheres Format zusammen. Dabei geht Bildqualität verloren, denn es wird sowohl die Anzahl der Farben und die Auflösung, als auch die Bild-Wiederholungsfrequenz verringert. Die erfolgreichsten Kompressionsverfahren retten, was zu retten ist: Zwar läßt auch das MPEG-Verfahren, Grundlage des Digital Video, Details unter den Tisch fallen, doch kein Mensch bemerkt es. In der Bewegung entgehen die fehlende Einzelheiten dem menschlichen Wahrnehmungsvermögen. Das Gehirn ergänzt, was MPEG uns vorenthält.

Seit 1991 wird auf den JPEG-Standard zurückgegriffen, der ein Bild in vier Phasen in seine Bestandteile zerstückelt und

alle überflüssigen Informationen fallen läßt. JPEG drückt bei geringem Qualitätsverlust die Datenmenge auf ein 1/25 herab, eignet sich aber durch die aufwendige Rück-Entschlüsselung nur für Standbilder. Für den stetigen Fluß bewegter Bilder, wie sie ein Interactive Movie verlangt, wird MPEG angewendet, das nur jedes fünfte bis zehnte Bild einer Video-Animation speichert. Die verbliebenen Bilder sind nach JPEG-Methoden codiert, während die eingesparten Bilder durch Berechnung nachgebildet werden. MPEG prüft welche Pixel sich bis zur nächsten Animationsphase verschoben haben und errechnet so die dazwischenliegenden Bilder.

MPEG ist aufwendiger und teurer als das Cinepak-Verfahren (vom US-Hersteller SuperMac u.a. an 3DO und Sega lizenziert), liefert aber ein deutlich besseres Ergebnis. Zumindest in Bezug auf die Bildqualität kann sich MPEG-Digital-Video mit VHS messen und wird sich gegen Cinepak und andere Kompressionsalternativen (der letzte Schrei: das »Fractal Interchange Format«) durchsetzen.

LADENHÜTER IM AUFWIND



Neue Power für CD-I: Mit »Digital Video«-Filmen und einer erweiterten Spielepalette schickt Philips sein CD-System in eine freundlichere Zukunft.

Warum VHS, Audio-CD und Multimedia-Spiele-PC, wenn es ein »CD-Interactive« von Philips gibt? Diese Frage kommt verwegenen Marketing-Profis des niederländischen Elektronik-Multis bei der Präsentation ihres zwei Jahre alten CD-Systems über die Lippen. Doch weder Fachpresse noch Kunden glaubten dem CD-I-Versprechen, die verschiedensten elektronischen Medien unter einem Gehäuse zu vereinen – das CD-I gilt seit seiner Einführung als Megaflop. Mit Primitiv-Spielen und digitalen Diashows wurde CD-I dem »Interactive«-Anspruch nicht gerecht – der Spielefan stand mit seinem Joypad in der Wüste. Doch Philips hielt an seinem Luxusspielzeug fest. Das CD-I hält sich im Konsolen- und PC-Wirrwarr tapfer und wurde selbst von akutem Softwaremangel, der wohl gemeinsten Multimedia-Krankheit, nicht aus den Schaufenstern vertrieben.

Ins Jahr 1994 startete Philips CD-I-Abteilung ungewohnt kraftvoll. Das MPEG-Modul ist ausgeliefert und mit dieser 500-Mark teuren CD-I-Erweiterung eine kleine Kollektion von digitalen Hollywood-Einspielungen: »Star Trek VI«, »Black Rain« und Webber's »Phantom of the Opera«-Inszenierung sind in ihrer Bildqualität den VHS-Gegenstücken mindestens ebenbürtig. Das Digital-Video-Cartridge und die stetig wachsende Filmpalette werden sicherlich eine neue CD-I-Zielgruppe erschließen.

Gleichzeitig mit den Filmen erscheint eine Serie von MPEG-Spielen, grafisch verbesserten Umsetzungen mittelmäßiger Automaten- und PC-Titel, die getreueste Variante des Laser-Oldies »Dragon's Lair« und ein MPEG-»7th Guest«. Trotzdem bleibt das Spiele-Sortiment mickrig. Wer braucht schon erbärmliche Oldies wie »Defender of the Crown«, »Space Ace« oder »Inca«?

Das CD-I ist ein zwiespältiges Gerät, daß wegen seiner Fixierung auf Videografik sowohl mit der 3D-Animation, als auch



Dank MPEG-Modul können die neuen CD-Spielfilme verwendet werden



Microcosm gibt's auch für CD-I, bietet aber keine wesentlichen Vorteile gegenüber der CD-ROM-Version

mit der Sprite-Bewegung seine Probleme hat.

Für welchen Markt und welche Zielgruppe das CD-Gerät (basierend auf einem 68070-Hauptprozessor von Motorola) Ende der 80er Jahre erdacht wurde, weiß nicht einmal mehr die Philips-Führung. Ein technisch verbessertes, abwärtskompatibles »CD-I 2« ist bereits angekündigt.

Die neuen Spiele

Das ultimative CD-I-Spiel ist noch nicht geschrieben: Neben obengenannten Oldies und PC-Umsetzungen wurden für diese Plattform bisher nur zwei Großprojekte verwirklicht: »Voyeur« ist eine politisch angehauchte »Fenster zum Hof«-Variante, in der man durch ein Fernglas die Villa des Hawke-Clans observiert. Sie sehen Filmszenen, die Ihnen Einblick in die Privat-Angelegenheiten der ambitionierten Familie geben. Eifersuchtszenen, hitzige Diskussionen, zarte Flirts – nichts entgeht dem Peeping Tom am CD-I. Einer der Villabewohner ist ein eiskalter Mörder: Sie entlarven ihn, sammeln die nötigen Beweise und servieren den Bösewicht der Ortspolizei.

»Kether« vom »Alone in the Dark«-Macher Infogrames ist eine französische »Star Wars«-Interpretation um eine entführte Prinzessin, gut abgefüllt mit düsteren Weltraum-Dungeons und Zoff im Asteroidengürtel. Die vorberechnete 3D-Optik übertrifft das etwas dünne Spielprinzip: Abwechselnd wird geflogen, gegrübelt und erkundet. Die vorberechnete Luxus-Grafik ist surreal bis schwer psychodisch – wer auf französische Fantasy-Comics steht, wird mit der ersten CD-Umdrehung abheben. (wi)