

Magnetsturm contra Laser-Flirren

Article scanné dans le magazine Man!ac n°29 (Mars 1996)

Sujet de l'article : Nintendo 64

Ein neues Speichermedium - nicht nur für "Zelda" und die "Final-Fantasy"-Helden: Nintendos Alternative zur beschränkten CD-ROM ist magnetisch, billig und konkurrenzlos flink.

Scans réalisés par les membres du site Nintendo64EVER, usage exclusivement destiné aux autres membres du site. Toute reproduction, partielle ou complète, ainsi que la diffusion de ce fichier est interdite. Les magazines originaux sont la propriété intellectuelle exclusive de leurs éditeurs respectifs, les scans regroupés dans ce fichier ont un but uniquement documentatif et informatif, aucune exploitation commerciale ne peut en être faite.

MAGNETSTURM

Ein neues Speichermedium – nicht nur für "Zelda" und die "Final-Fantasy"-Helden: Nintendos Alternative zur beschränkten CD-ROM ist magnetisch, billig und konkurrenzlos flink.



intendos Konzern-Bosse wissen genau, warum sie CD-ROM so vehement ignorieren. Die sekundenlangen Ladezeiten passen nicht in ihr Konsolen-Konzept, außerdem lassen sich CDs von jedem Heimanwender mühelos kopieren. Letzteres ist ein KO-Kriterium für die Firma Nintendo, die mit weltweit verbreiteten Abspielgeräten das ideale Opfer für Software-Piraten wäre. Davon abgesehen ist ein dröges, innovationsarmes CD-ROM-Laufwerk nicht der geeignete Partner für die 64-Bit-Edelkonsole. Selbst die schnellsten Silberplatten geben ihre Daten nur gemächlich ab und sind dabei noch nicht einmal beschreibbar. CD-ROMs sind zudem unhandlich und empfindlich gegen tapsige Kinderhände. Kratzer und Dreck machen das 120-Mark-Spiel schnell

Angeblieh gibt es in Nintendos Entwicklungslabors einen speziellen Härtestest für die Eignung eines neuen Spiele-Speichermediums: Kann das Modul o.ä. noch verwendet werden, nachdem der Abteilungsleiter kräftig draufgestiegen ist, gilt das wichtigste Kriterium (Stabilität im Kinderzimmer) als erfüllt. CD-ROMs verbiegen in der Regel unter einer solchen Behandlung, das Zip-Drive-Medium wiederum hat unseren internen Härtestest, nach Nintendo-Muster durchgeführt, bestanden.

* geschätzte Herstellerangaben



"Zelda 64" (hier ein Bild aus dem SGI-Demo) würde jeden Modulspeicher sprengen. Das lang erwartete Action-Rollenspiel wird mindestens 600 MBit auf einer Diskette belegen. Ein ROM-Modul in dieser Größe würde über 500 Mark in der Herstellung kosten.

unbrauchbar. Den Ärger über defekte CD-Spiele möchte Nintendo den Kids, aber auch den Eltern ersparen. Nintendo entschloß sich deswegen, nach einem neuen Medium zu suchen. Die Zielvorgaben an ein Nintendo-taugliches, alltagsgerechtes System sind hoch: Schneller als CD, sehr zuverlässig und handlich, nicht kopierbar, Speicherkapazität mindestens 100 Megabyte, wiederbeschreibbar (für Spielstände und Online-Downloads), unempfindliche Mechanik, stabiles Medium mit eigenem Gehäuse und vor allem – ein günstiger Preis.

Ein richtiges Wundermedium mußte geschaffen werden. Die meisten auf dem Markt befindlichen Systeme scheiden wegen des Preisargumentes sofort aus. Magnetooptische Systeme wie Sonys Minidisk oder MO-Drives sind zu teuer, wenn sie auch fast alle anderen genannten Kriterien erfüllen. Rein magnetische Lösungen wie z.B. Wechselplattensysteme sind günstiger, scheiden aber u.a. wegen der empfindlichen Laufwerksmechanik und der anfälligen Medien gleich wieder aus. Doch auch den PC-Markt dürstet es schon seit geraumer Zeit nach ähnlich

GEBRÄUCHLICHE UND ZUKÜNFTIGE SPEICHERMED

	nur lesen	optisch	lesen und bes	ma	
					
Medium	ROM-Modul	CD-ROM	Minidisk	MO	Syquest-EZ 135
Hersteller	diverse	diverse	Sony / Sharp	diverse	Syquest
Typ	ROM	optisch	magnetooptisch	magnetooptisch	magnetisch
Kapazität	2 bis 8 MByte	650 MByte	140 MByte	230 MByte	starre Wechselplatte
Transferrate	> 5 MB/sec	300 KB/sec	150 KB/sec	1,2 MB/sec	135 MByte
Lesen					1,9 MB/sec
Zugriffszeit	< 1 ms	100 ms	40 ms	40 ms	20 ms
Preis des Laufwerks	–	150 Mark (Doublespeed)	400 Mark	700 Mark	400 Mark (EZ 135)
Herstellungskost. Medium	25 bis 60 Mark	1,50 Mark	10 Mark	18 Mark	15 Mark
Bemerkungen	schnellste Transferrate und Zugriffszeit, deswegen keine Nachladezeiten, aber sehr teuer, komplizierte Herstellung, geringe Kapazität	billigstes Medium, aber langsam und leicht kopierbar (kein wirksamer Kopierschutz existent)	langsam, günstiges Medium	schnell, teures Laufwerk, teures Medium	schnell, aber stoßempfindliches Medium, empfindlich Laufwerksmechanik

LASER-FLIRREN



Das "Zip-Drive" von Omega erschien Anfang 1995 und verwendet die ATOMM-Technologie von Fuji. Ein preisgünstiges, alltagstaugliches Laufwerk – das ideale Medium für das Ultra 64?



Nach dem Nintendo-64-Launch im April soll im Herbst die Speicheralternative zum ROM-Modul erscheinen.

ULTRA 64-NEWS

Noch keine Ultra-64-Konsole hat das japanische Hauptquartier verlassen, doch weltweit arbeiten die Entwickler mit Hochdruck an den Spielen. Acclaim wird nach "Turok" gleich vier neue Projekte in Angriff nehmen, BMG Interactive kündigt für den Zeitraum September 1996 bis März 1997 ebenfalls vier Ultra-64-Produkte an: DMAs Actionspiele "Race & Chase" und "Covert" werden parallel für die Playstation entwickelt, ebenso das Strategiespiel "Cranium" und das Rollenspiel "Silicon Valley" - ob Nintendo dazu wohl ein OK gibt? Bekanntlich hat der Marktführer gegen PC-Versionen nichts einzuwenden, mit Playstation- und Saturn-Versionen früher U64-Spiele aber Probleme. Gut stehen somit die Chancen für eine U64-Variante des potentiellen "Quake"-Killers "Prey". Der Anbieter Apogee möchte nach dem PC-Start des 3D-Actionspiels eine U64-Version entwickeln und zur Veröffentlichung an einen Nintendo-Lizenznehmer abgeben. Auch "Quake" soll, geht's nach dem Willen des Id-Chefprogrammierers Jay Wilbur, noch Ende des Jahres auf das Ultra 64 portiert werden. Saturn- oder Playstation-Versionen sind technisch hingegen schwer zu realisieren.

praktikablen, wechselbaren Massenspeicherlösungen. Fast alle großen Magnetmedien-Hersteller richten ihre Forschungsanstrengungen fieberhaft in diese Richtung. Einer japanischen Firma gelang der Durchbruch. 1994 entwickelte Fuji Photo Film Ltd., Japan ein neuartiges Disketten-Beschichtungsverfahren namens "ATOMM", das steht für "Advanced super Thin layer and high Output Metal Media". Gegenüber einer

herkömmlichen Diskette faßt eine ATOMM-Disk gleicher Größe bis zu hundertmal mehr Daten. Ein extrem dünner Magnetfilm wird von einer Titan-Schutzschicht stabilisiert. Dies ermöglicht die ungemein hohe Speicherdichte auf einem flexiblen Träger. Das Medium ist mit 66 Mikrometer Dicke aber dennoch leicht biegsam und elastisch und damit ebenso stoßunempfindlich wie eine normale Diskette. Die amerikanische Firma Iomega, Utah lizenzierte diese Technologie und entwickelte ein Laufwerk dazu, das auf unkomplizierter, preisgünstiger Technik basiert. Massengefertigte "fliegende" Festplatten-Schreib-/Leseköpfe werden samt Motor direkt in ein robustes Plastikgehäuse montiert, in dem die Diskette mit 3000 Umdrehungen pro Minute rotiert. Die Daten werden im Vergleich zur CD-ROM dreimal schneller übertragen. Dieses "Zip Drive" ist seit '95 in Amerika erhältlich und besticht durch eine narrensichere Technik und den günstigen Endkundenpreis von etwa 300 Mark. Eine 100 MB Leer-Diskette ist für 25 Mark zu haben, die 25-MB-Disk kostet acht Mark weniger. Flexible, hochkapazitive Magnetmedien erfüllen also alle Anforderungen Nintendos. Selbst wenn Nintendo diese Technologie nicht von Fuji lizenziert (was allem Anschein nach der Fall ist), so wird das "64 DD" eine verwandte Technik verwenden. Brancheninsider kolportieren sogar, daß mehrere Fertigungslinien bei Seiko Epson (der japa-

nische Konzern produziert auch das Iomegas Zip Drive) für die passenden Laufwerke bereits im Testbetrieb sind, um den Produktionsstart im Herbst 1996 zu garantieren. Die Datentransferrate des "64 DD" wird mit ca. 1 Megabyte pro Sekunde etwa das Dreifache eines Doublespeed-CD-ROMs betragen. Da echte 3D-Spiele weniger Daten nachladen müssen als Spiele in herkömmlicher Technologie, ist flüssiger Spielablauf garantiert. Die Speicherkapazität des Mediums wird etwa 60 bis 100 Megabyte betragen. Um Raubkopien zu verhindern, wird nicht der gesamte Bereich des Mediums für Euch beschreibbar sein. Das 64 DD soll eigene Prozessor-Intelligenz besitzen und einen kleinen Pufferspeicher. Es ist so konstruiert, daß es nur mit dem Ultra 64 zusammenarbeitet. Nintendo ist derzeit mit mehreren Online-Firmen in Verhandlungen, um Downloads aus dem Internet über ein Modem zu ermöglichen. Neben Spielen sollen RPG-Charaktere, Demos und Spieleinfos auf 64 DD ladbar sein. Die Erstauslieferung des 64 DD wird ein Spiel enthalten. Man rechnet mit dem relativ hohen Einstandspreis von etwa 350 Mark. *mk*

EN IM VERGLEICH

Schreiben
magnetisch



ATOMM-Disk

Fuji / Iomega / Seiko
Epson

magnetisch
flexible Diskette

25 MByte / 100 MB

980 KB/sec

35 ms

300 Mark (Zip Drive)

5 Mark (25 MByte),
9 Mark (100 MByte)

schnell, günstiges Medium,
unempfindlich, unkomplizierte
Laufwerksmechanik

X-Floppy

3M / Matsushita
Kotobuki Electronics / Compaq

magnetisch
flexible Diskette

120 MByte*

1 MB/sec*

40 ms*

400 Mark*

10 Mark*

kompatibel zum 1,44-
MB-Diskettenformat, erste
Laufwerke für 2. Quartal
1996 angekündigt