

Marios Traumkonsole: Mogelpackung oder Überflieger?

Article scanné dans le magazine Man!ac n°28 (Février 1996)

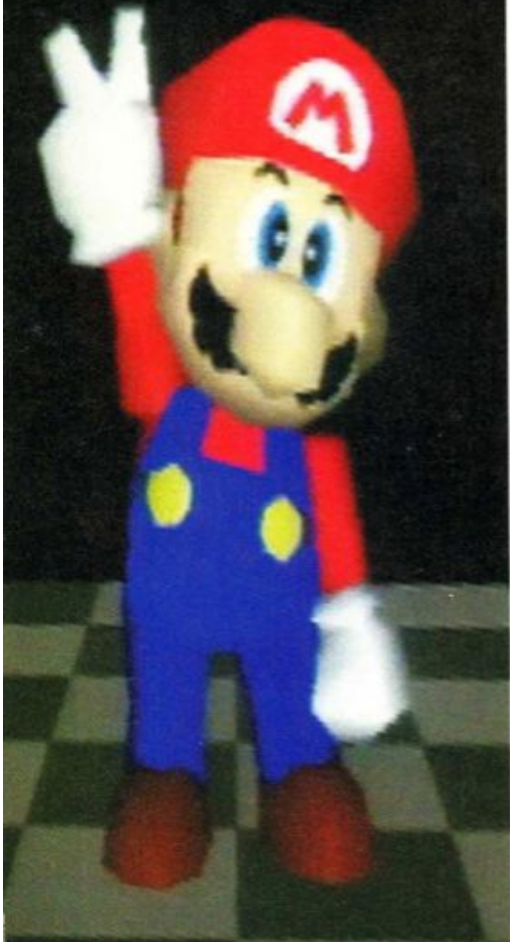
Sujet de l'article : Nintendo 64

Der Schleier ist gelüftet, MAN!AC hat Nintendos erste 64-Bit-Module probegespielt. Unsere Reportage präsentiert Euch Hardware und Software und erklärt Euch die technischen Feinheiten und Features des Ultra 64.

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.

Mario's Traumkonsole

Der Schleier ist gelüftet, MAN!AC hat Nintendos erste 64-Bit-Module probegespielt. Unsere Reportage präsentiert Euch Hard- und Software und erklärt Euch die technischen Feinheiten und Features des Ultra 64.



Eines der stärksten Verkaufsargumente sind die vier Joypadports des Ultra 64.

Damit kommt die Konsole schon in der Grundausstattung nicht nur mit vier Spielern, sondern auch mit vier Memory Cards klar.

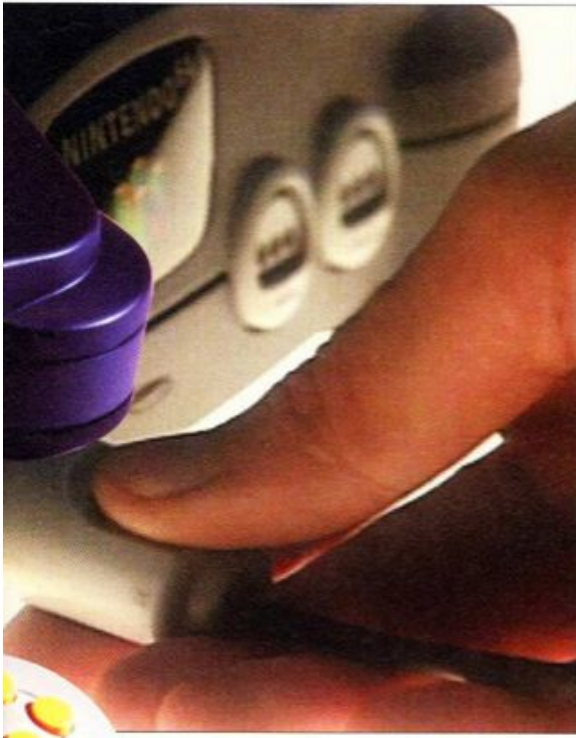
Seit die ersten Gerüchte über ein neues Spielgerät von Nintendo ("Project Reality") an die Öffentlichkeit sickerten, diskutiert die Branche die Entwicklung der geheimnisumwitterten Hardware. Um für die Zukunft des Videospieles gerüstet zu sein, hat sich Nintendo frühzeitig mit amerikanischen Partnern zusammengetan, die in Bezug auf 3D-Hard- und Software als führend gelten. So entwickelte SGI über die Tochterfirma MIPS die wichtigsten Bausteine des Ultra 64, Animationspezialist Alias versorgte das Dreamteam mit mächtigen Werkzeugen. Technisch ist das Ultra 64 den 32-

An der Pad-Unterseite hat Nintendo sowohl den Memory-Card-Schacht als auch den Feuerknopf für 3D-Piloten verborgen. In Verbindung mit dem 3D-Stick aktiviert Ihr damit die Feuerwaffen von Abfangjägern, Raumgleitern und Kampfbooten. Auf die Memory Card speichern Ultra-64-Spieler ihre persönlichen Spieldaten.



Kühles Designerstück statt buntem Kinderspielzeug: Rechts sieht Ihr das Ultra 64 für den amerikanischen Markt – man bevorzugt gediegene Grau- und Blau-Töne.

16-Bit-Konsole



Die vier gelben Knöpfe am äußeren rechten Rand des Pads wird Nintendo als Perspektive- und Kamera-Buttons vermarkten. In "Mario" und "Pilotwings" schaltet Ihr damit auf die jeweils günstigste 3D-Ansicht. Zwei Knöpfe in der Kombination (Bild) gedrückt, ergeben weitere Möglichkeiten.



Bit-Konsolen von Sega und Sony überlegen. Das Versprechen "Völlig neue Spielerlebnisse!" will Nintendo aber nicht durch Chip-Power, sondern durch ein neuartiges Joypad einlösen. Die bewährten Elemente des Super NES-Pads wur-

zu sein, integrierte Nintendo einen analogen Daumen-Joystick (wie ihn PC-Spieler bereits kennen) in das Joypad.

den übernommen (Steuerkreuz, seitliche Taster) und um einen analogen 3D-Stick und einen Zeigefinger-Trigger ergänzt. Im Gegensatz zum digitalen Steuerkreuz (das in

Nintendos Software-Plänen eine untergeordnete Rolle spielt) spricht der 3D-Controller nicht acht oder sechzehn, sondern jede beliebige Richtung im 360°-Radius an. Außerdem reagiert er sensibler: Je stärker und ausdauernder Ihr den Stick in eine Richtung drückt, desto schneller spurtet Mario und desto stärker beschleunigt das Raumschiff von Fox McCloud. Das Grundgerät selbst ist übersichtlich gestaltet und nur mit einer geringen Zahl von Anschlüssen und Erweiterungsports ausgestattet, dank identischer Video-Buchse dürft Ihr Euer Super-Nintendo-Antennen- oder RGB-Kabel weiterbenutzen. Auffällig ist lediglich der Erweiterungsschacht für zusätzlichen RAM-Speicher an der Geräteoberseite. Zusammen mit einem angekündigten Massenspeichermedium, soll der DRAM-Nachschub die Zukunft des Gerä-



Die seitlichen Taster waren eine der besten Ideen des Super Nintendo und wurden von allen anderen Hardware-Herstellern kopiert. Auch am Ultra 64 werdet Ihr die beiden praktischen Taster finden

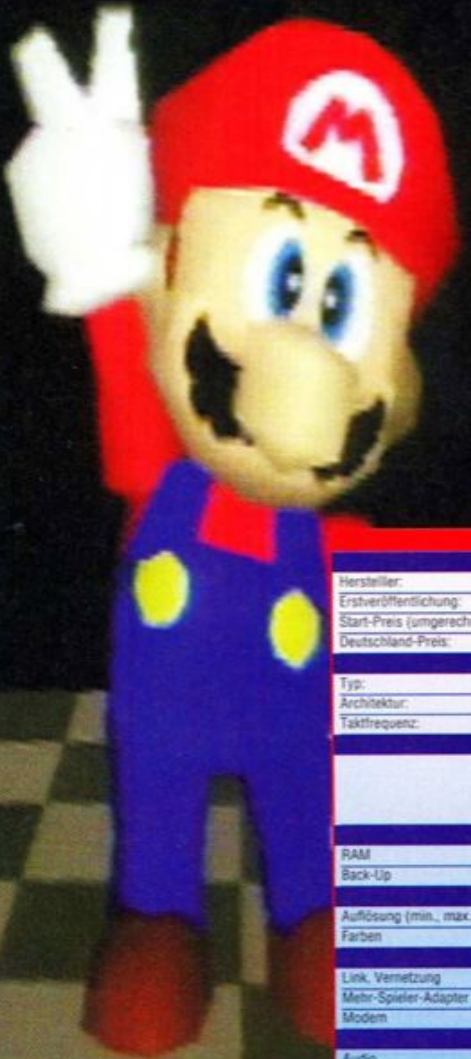
NINTENDO 64

Erscheinungstermin (Japan):	April 96
Erscheinungstermin (Europa):	Herbst 96 (voraussichtlich)
Preis (Japan):	25.000 Yen (ca. 350 Mark)
Abmessungen:	260 mm x 190 mm
Gewicht:	1,1 kg
Anschlüsse :	Modulschacht, vier Joypads, Schacht für Speichererweiterung, RGB-Ausgang

ULTRA-64-TECHNIK

Mogelpackung

Mit Vorstellung des Ultra 64 haben technische Phrasen Hochkonjunktur. Was steckt hinter Nintendos Kauderwelsch? Ist die Hardware wirklich allmächtig? MAN!AC schaut der Wunderkonsole unter die Haube.



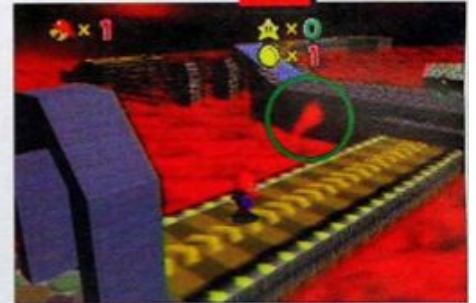
Nach den zurückliegenden Diskussionen um Ataris Jaguar sei zuerst die Frage geklärt, ob das Ultra 64 eine echte 64-Bit-Maschine ist – im Gegensatz zur Konkurrenz macht uns Nintendo in dieser Beziehung nichts vor. Als Herz der Traumkonsole schlägt eine waschechte 64-Bit-RISC-CPU, ein MIPS R4300. Getaktet ist der flinke Chip mit satten 93,7 MHz. Rechnerisch ergibt sich damit eine dreifache Überlegenheit gegenüber der Playstation. Doch da der R3000 in Sonys Maschine ein 32-Bitter ist und der R4300 mit seiner 64-Bit-Architektur auftrumpft, ist das Herz des Ultra 64 bis zu sechs mal so leistungsfähig wie sein Sony-Bruder.

Auch der Speicherplatz ist großzügig bemessen: Satte 4,5 Megabyte schnelles Rambus-DRAM sollten für CPU und Co-Prozessoren genug sein. Von Rambus stammt auch die konkurrenzlos schnelle, interne Kommunikation des Ultra 64. Einziger Bremsen ist der 8-Bit Datenbus zum ROM-Modul – d.h. daß Daten, die aus dem ROM nachgeschaufelt werden, etwas träge sind. Doch selbst an diesem Flaschenhals transportiert das Ultra 64 seine Daten über hundert Mal so schnell wie ein Doublespeed-CD-Laufwerk.

Neben der CPU und den Speicherbausteinen ist auf der Platine des Ultra 64 nur ein weiterer großer Chip zu erkennen: In dem "Reality Immersion Engine" genannten 64-Bit-SGI-Integrations-Wunderwerk, das mit 64 MHz getaktet ist, schlummern die Grafik- und Soundfähigkeiten des U64.

TECHNISCHE DATEN IM VERGLEICH

	Ultra 64	Saturn	Playstation
Allgemeine Angaben:			
Hersteller:	Nintendo	Sega	Sony
Erstveröffentlichung:	April 96	Oktober 94	November 94
Start-Preis (umgerechnet):	400 Mark	900 Mark	800 Mark
Deutschland-Preis:	unter 500 Mark	600 Mark	600 Mark
CPU			
Typ:	MIPS R4300i	Hitachi SH2 (x2)	MIPS R3000A
Architektur:	64-Bit-RISC	32-Bit-RISC	32-Bit-RISC
Taktfrequenz:	93,75 MHz	28,6 MHz	33,8 MHz
Co-Prozessoren			
"Reality Immersion Engine" (64-Bit-RISC, 62,5 MHz)	SH1 (32-Bit, 20 MHz), 68EC000 (16-Bit, 11,3 MHz), VDP 1 (32-Bit), VDP 2 (32-Bit), DSP		GPU, DSP
Speicher			
RAM	4,5 MByte (erweiterbar)	4,5 MByte	3,5 MByte
Back-Up	extern	32 KByte	extern
Grafik			
Auflösung (min., max.):	256 x 224, 640 x 480	320 x 224, 704 x 480	256 x 240, 640 x 480
Farben	16,8 Millionen	bis 16,8 Millionen	32.000/16,8 Millionen
Zubehör & Erweiterungsmöglichkeiten			
Link, Vernetzung	k.A.	Ja	Ja
Mehr-Spieler-Adapter	eingebaut	Ja	Ja
Modem	geplant	geplant	Nein
CD-Kompatibilität			
Audio	Nein	Ja	Ja
Digital Video (MPEG1)	Nein	optional	Nein
Photo-CD	Nein	optional	Nein



Der Alpha-Kanal des Ultra 64 ermöglicht stufenlose Transparenzeffekte: Geister in "Super Mario 64" (grüner Kreis), transparenter Rauch in "Mario Kart R".

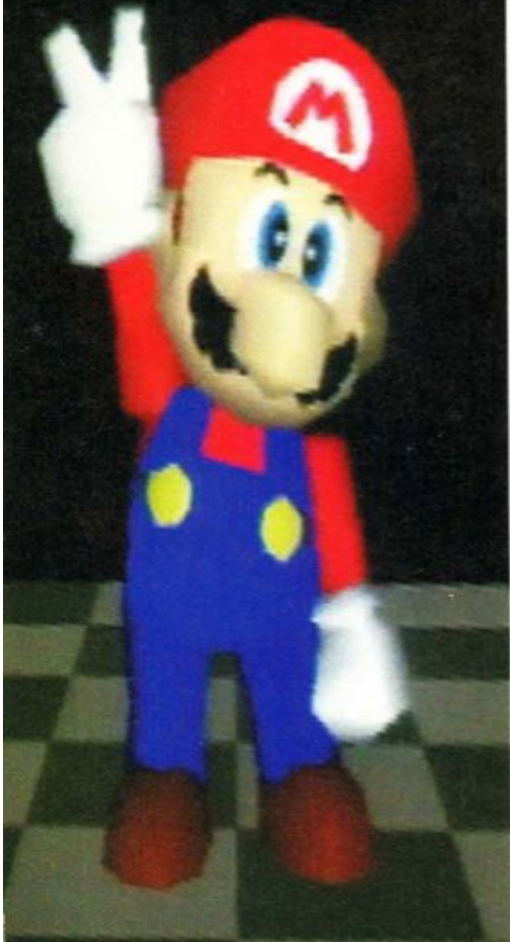
AUFLÖSUNG UND FARBEN

Im Gegensatz zu den vielen Auflösungsmodi der PSX und des Saturns ist das Ultra 64 einfach gestrickt: Von der klassischen Super-NES-Auflösung (256x224 Pixel) bis zu High-Res in 640x448 Pixeln bietet das U64 alles, was ein moderner Fernseher darstellen kann. Mit entsprechendem Monitor ist sogar ein Interlace-freies High-Res Bild möglich. Kann sich das U64 in Bezug auf die Auflösung gegenüber den Konkurrenten nicht abheben, geraten Programmierer angesichts der Farben ins Schwärmen: Während Segas und Sonys 16,8 Millionen Farben reine Makulatur und in Spielen kaum zu verwenden sind, lacht das U64 über die bislang üblichen 32.000 Farben der 32-Bitter. Nintendos Maschine ist die erste echte "True Color"-Konsole und läuft somit immer im 16,8-Millionen-Farben-Modus. Das bedeutet, daß grundsätzlich keine Rasterungen (wie bei der Playstation) oder andere Tricks eingesetzt werden, um mehr Farben zu erzeugen. Zusätzlich zur unbeschränkten 24-Bit Farbpracht bescherten die SGI-Tüftler dem Ultra einen 8-Bit-"Alpha-Channel". Was das ist? Mit Hilfe dieser zusätzlichen acht Bit in der Farbauflösung kann jedem Pixel auf dem Bildschirm eine beliebige Transparenz zugeordnet werden. Transparenz-Pionier Nintendo (das SNES beherrschte als erste Konsole Transpa-

MANIAC februar

Marios Traumkonsole

Der Schleier ist gelüftet, MAN!AC hat Nintendos erste 64-Bit-Module probegespielt. Unsere Reportage präsentiert Euch Hard- und Software und erklärt Euch die technischen Feinheiten und Features des Ultra 64.



Eines der stärksten Verkaufsargumente sind die vier Joypadports des Ultra 64.

Damit kommt die Konsole schon in der Grundausstattung nicht nur mit vier Spielern, sondern auch mit vier Memory Cards klar.

Seit die ersten Gerüchte über ein neues Spielgerät von Nintendo ("Project Reality") an die Öffentlichkeit sickerten, diskutiert die Branche die Entwicklung der geheimnisumwitterten Hardware. Um für die Zukunft des Videospieles gerüstet zu sein, hat sich Nintendo frühzeitig mit amerikanischen Partnern zusammengetan, die in Bezug auf 3D-Hard- und Software als führend gelten. So entwickelte SGI über die Tochterfirma MIPS die wichtigsten Bausteine des Ultra 64, Animationspezialist Alias versorgte das Dreamteam mit mächtigen Werkzeugen. Technisch ist das Ultra 64 den 32-

An der Pad-Unterseite hat Nintendo sowohl den Memory-Card-Schacht als auch den Feuerknopf für 3D-Piloten verborgen. In Verbindung mit dem 3D-Stick aktiviert Ihr damit die Feuerwaffen von Abfangjägern, Raumgleitern und Kampfbooten. Auf die Memory Card speichern Ultra-64-Spieler ihre persönlichen Spieldaten.

