

## Die Millenniums-Show

# CeBit 2000

**Viel Trara, wenig Trends: Auf der Jahrtausend-CeBit hielten sich die für Spieler interessanten Neuheiten in überschaubaren Grenzen.**

**U**m das Internet als Megatrend der letzten Jahre kam man auf der diesjährigen CeBit wieder nicht herum. Allerdings sind auch Computer-Spiele eine nach wie vor boomende Branche, in der nicht wenige bedeutende Hardware-Firmen einen Großteil ihres Umsatzes machen. Davon war auf

man dafür die CeBit Home, die allerdings nur alle zwei Jahre stattfindet und in der Industrie bislang nicht gerade massiven Zuspruch findet.

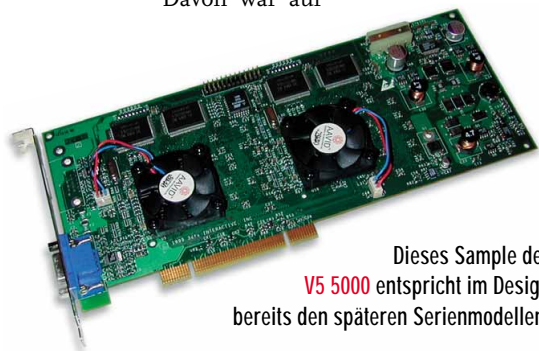
### 3Dfx entzaubert?

Hinter verschlossenen Türen zeigte 3Dfx endlich den **Voodoo 5** in Aktion. Doch bei vielen Journalisten wich die Spannung nach der Vorführung einem ratlosen bis konsternierten Gesichtsausdruck. Das lag nicht unbedingt daran, daß der VSA-100 (wie der V4/5-Chip offiziell heißt) eine Enttäuschung gewesen wäre. Aber selbst rund sieben Wochen vor dem geplanten Verkaufsstart war bis auf die Präsentation von Motion Blur und Antialiasing immer noch nicht richtig viel von der neuen Generation zu sehen. Die beiden gezeigten Karten (**Voodoo 5 5000** mit zwei Chips und 32 MByte RAM) stürzten bei 32-Bit-Betrieb regelmäßig ab und liefen zudem nur mit 100 statt der angepeilten 166 MHz. An Benchmarks oder reine Leistungs-demos war deshalb nicht zu denken. Immerhin: Die vorgeführten Effekte machten einen guten Eindruck, wenngleich Antialiasing nur bis zu einer Auflösung von 800 mal 600 Bildpunkten funktioniert. Laut 3Dfx soll noch während der

CeBit der erste finale 166-MHz-Chip im Hauptquartier eingetroffen sein, und Anfang März ging der VSA-100 angeblich in Serienproduktion.

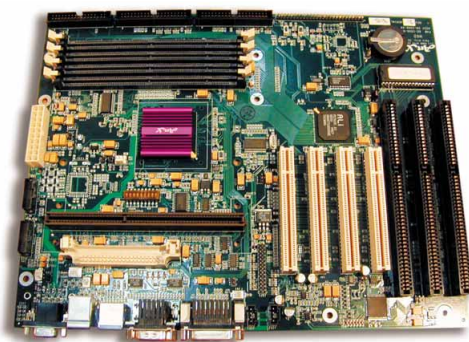
### Abwartende Konkurrenz

Während man vom **Voodoo 5** zwar wenig, aber wenigstens überhaupt etwas zeigte, hielt sich die Konkurrenz meist



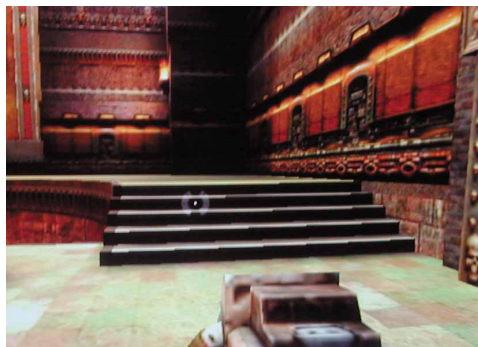
Dieses Sample der **V5 5000** entspricht im Design bereits den späteren Serienmodellen.

der CeBit 2000 jedoch weniger denn je zu merken: Joysticks, Lenkräder und Gamepads wurden zu unerwünschter Peripherie erklärt, und längst lief nicht mehr auf jedem winzigen Hongkong-Stand ein PC mit den neuesten Action-Hits, wie in vergangenen Zeiten. Daß Entertainment nicht auf die CeBit gehört, machte die Messeleitung dieses Jahr mehr als deutlich: Schließlich habe



ATI macht demnächst Mainboards: Der integrierte Grafikcontroller von **ArtX** beherrscht sogar T&L.

völlig bedeckt. Anscheinend wollten die meisten Firmen explizit die Präsentationen der anderen abwarten, um erst dann mit eigenen, noch besser klingenden Daten an die Öffentlichkeit zu treten. Bei Nvidia etwa läuft der **Geforce 256**-Nachfolger **NV15** angeblich seit Wochen problemlos auf dem Prüfstand, das offizielle Announcement wurde dennoch auf Mitte April verschoben. Bei ATI waren zwar schon detaillierte Spezifikationen über den **Age 128 Pro**-Nachfolger zu erfahren, wirklich gezeigt wurde aber nur der Mainboard-Chipsatz (inklusive T&L-Grafikcontroller) der aufgekauften Firma ArtX. Mit dem eigenen Chip, derzeit noch unter dem Codenamen **Age 6** in der Entwicklung, will ATI im dritten Quartal zum Frontalangriff auf Nvidia blasen.

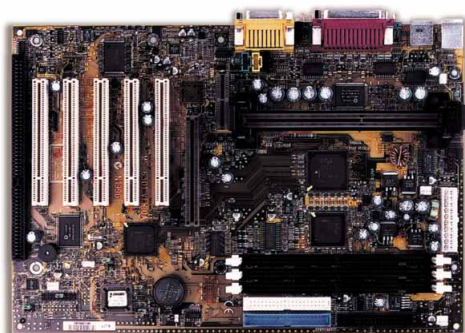


**Antialiasing** in Aktion – achten Sie besonders auf die Treppenstufen: Links eine Voodoo 5, rechts eine Geforce.

Ganz leer ging die schreibende Zunft bei Matrox aus. Der **G400**-Nachfolger **G800** wurde weder bestätigt noch dementiert, dürfte aber wohl nicht vor dem Herbst kommen. Eine positive Überraschung war hingegen der von Videologic entwickelte und bei ST (vormals SGS-Thomson) produzierte **PowerVR 3**. Zwar wird er kein T&L können, doch war das im stillen Kämmerlein gezeigte Beta-Sample schon richtig schön schnell.

## Mainboard-Chaos

Nicht allzu gut sind derzeit die Mainboard-Hersteller auf Intel zu sprechen. Deren Chipsatz-Eiertanz sorgt für unüber-



Gefloppt: Hauptplatinen mit **i820**-Chipsatz.

schaubare Produktpaletten und damit Verwirrung beim Kunden. Als wahres Fiasko entpuppte sich der **i820**-Chipsatz, der seine volle Performance nach wie vor nur mit RIMM-Sockeln und dem fast unbezahlbaren RAMBUS-Speicher erreicht. Mit herkömmlichem SDRAM ist der **i820** hingegen langsamer als der altgediente **BX**-Chipsatz, der eigentlich mit Erscheinen des **i820** eingestellt werden sollte. Das überlegte sich Intel aber noch einmal anders, zum Glück für die Platinen-Produzenten, denn die machen nach wie vor einen guten Teil ihres Umsatzes mit **BX**-Produkten. Gleichzeitig treibt Intel die Entwicklung des **i815** (Codename **Solano**) emsig voran, der sowohl **BX** als auch **i820** ablösen und damit für eine Bereinigung im unübersichtlich gewordenen Intel-Mainboard-Markt sorgen soll.

## AMD im Aufwind

Während Intel rotiert, schaut AMD dem Treiben des Konkurrenten gelassen zu. Erst Anfang März gewann der Herausforderer das prestigeträchtige Rennen um den ersten in Serie gefertigten GHz-

Prozessor, und auf der CeBit war erstmals der Nachfolger mit dem Codenamen **Thunderbird** zu sehen. Das gezeigte »first silicon« lief bereits mit 1.116 MHz, neu ist ein wie bei Intels **Coppermine** direkt im Prozessorkern untergebracht, 256 KByte großer L2-Cache. Auf den Markt soll der neue Prozessor – ebenfalls unter dem Namen **Athlon** – in der zweiten Jahreshälfte kommen. Dann wird es zusätzlich eine Sockel-Version (Socket A) geben, mit nur 128 KByte L2-Cache auch in einer Billigvariante als **Celeron**-Konkurrent (Codename **Spitfire**).

Als Dritter im Bunde mischt demnächst auch VIA bei den Prozessoren mit. Der **Cyrix III** positioniert sich ebenfalls als **Celeron**-Angreifer, zielt mit seinen technischen Daten und Preisen aber derzeit auf den absoluten Lowcost-Markt. Erhältlich sind zu Beginn Prozessoren mit PR500- und PR533-Takung. Das PR steht dabei für »Pentium Rating«, die echten Taktzahlen des **Cyrix III** liegen bei nur rund 400 MHz.



Ein erstes Bild vom **Athlon-Nachfolger** Thunderbird, der auf der CeBit mit 1.116 MHz lief.

## Trend Multi-Drives

Wenig Grund zur Klage gibt es derzeit für die Anbieter von Laufwerken: Sowohl bei CD-Brennern als auch DVD-Laufwerken können die Hersteller die enorme Nachfrage kaum befriedigen. Speziell DVD-Drives sollen deshalb in den nächsten Monaten wieder teurer werden. Angesichts der Lieferprobleme kommt ein neuer Gerätetyp gerade recht, der auf der CeBit seinen Durchbruch feiern konnte: Sogenannte Multi-Drives, die mit zwei Lasereinheiten ausgerüstet sind und damit sowohl CDs brennen als auch DVDs lesen können, waren bei vielen Herstellern zu sehen. Die praktischen Kombigeräte haben derzeit allerdings noch zwei große Nachteile: Sie kommen nicht an die Leistungen einzelner CD-Brenner und DVD-Laufwerke heran, sind aber dennoch teurer als beide Einzelgeräte zusammen.



Das Memorex **Tri-MAXX 200** ist CD-Brenner und DVD-Laufwerk in einem.

## Der Rest vom Fest

Wirklich Spielerelevantes gab es abseits von 3D-Karten, Prozessoren und Mainboards kaum zu sehen. Elsa hat einiges mit seiner 3D-Brille vor, die im Laufe des Jahres einen Nachfolger bekommen soll. Der Erfolg der **Revelator** ruft immer mehr Nachahmer auf den Plan; so war zum Beispiel bei Aopen ein ähnliches Modell zu begutachten. So gut wie gar nichts tut sich dagegen bei den Soundkarten: Sowohl EAX als auch A3D sind ausgereift. Wirklich neue Produkte lassen deshalb auf sich warten, interessant war lediglich eine günstige **DMX**-Variante von Terratec. Den größten Auflauf rief übrigens ein ganz besonderes Stück »Hardware« hervor: Am 3Dfx-Stand hatte das offizielle Lara-Croft-Model Lara Weller einen ebenso kurzen wie lautlosen Auftritt, was der vergnügten Menge aber sichtlich wenig ausmachte. **MG**



Der Konferenzraum von Videologic glich einem Hifi-Vorführstudio: Seit März ist die Palette hochwertiger Spiele-, 3D- und Surround-Boxensysteme auch in Deutschland zu haben.