

Hilfethemen zur miroHISCORE(?) 3D-Konfigurationssoftware

Wählen Sie aus folgenden Themen:

- miroHISCORE(?) 3D Konfiguration
- Spiele-Einstellungen
- Spiele-Startmenü
- Desktop on TV

miroHISCORE(?) 3D Konfiguration

Auflösungsabhängige Einstellungen:

Hier werden Bildwiederholfrequenz und Größe des TV-Bildes in Abhängigkeit von der Auflösung eingestellt.

Stellen Sie zunächst den *Auflösung*-Schieberegler auf diejenige Auflösung ein, für welche Sie Wiederholrate und TV-Einstellungen ändern möchten (z.B. 640x480). Bewegen Sie nun den *Wiederholrate*-Schieberegler auf die gewünschte Bildwiederholfrequenz. Achten Sie darauf, daß Sie nicht größere Werte einstellen, als der angeschlossene Monitor von seinen Daten her zuläßt. Speziell bei der miroHISCORE 3D (Voodoo 1) ist zu beachten, daß die Gammakorrektur nur bis 75 Hz Bildwiederholfrequenz funktioniert.

Der *Auflösung*-Schieberegler sagt nichts darüber aus, mit welcher Auflösung Spiele ihre Grafik darstellen, sondern legt nur die Zuordnung von Auflösung zu Bildwiederholrate fest.

Die *TV-Einstellungen* sind für die Auflösungen von 640x480 und 800x600 möglich. Für diese beiden Auflösungen können Sie festlegen, ob das Bild per *Underscan* (etwas verkleinert, dafür aber auf jedem Fernsehgerät komplett sichtbar) oder per *Overscan* (Normalgröße, die je nach Fernseher rechts und links ein wenig abgeschnitten sein kann) dargestellt werden soll.



Generelle TV-Einstellungen:

Legen Sie hier die Fernsehnorm (*PAL* oder *NTSC*) und die gewünschten TV-Ausgänge fest. *SVHS*-Ausgabe bedeutet die Bildausgabe über die Miniatur-DIN-Buchse der miroHISCORE(?) 3D, wenn Sie ein Super-VHS taugliches TV-Gerät besitzen.

FBAS-Ausgabe (auch als Composite bezeichnet) ist die herkömmliche Verbindung über ein Cinch-Kabel zu Ihrem Fernseher.

Monitor angeschlossen sollte ausgewählt sein, wenn Sie ausschließlich einen Fernseher an die miroHISCORE(2) 3D-Karte angeschlossen haben. Da die miroHISCORE(2) 3D Monitor und TV-Gerät parallel ansteuern kann, stellt die Karte eine höhere Ausgangsleistung zur Verfügung, wenn die Option *Monitor angeschlossen* aktiv ist. Dadurch ist eine gleichbleibende Bildhelligkeit gewährleistet.
Der Schalter *Desktop on TV* ist standardmäßig verborgen.

Spezielle Hardware-Einstellungen:

Hier kann der *Speichertakt* der miroHISCORE(2) 3D-Karte variiert werden. Der Speichertakt bestimmt, wie schnell der Voodoo(2) – Chip und die Speicherbausteine auf der Karte arbeiten. Wird die Taktfrequenz zu hoch eingestellt, arbeitet der Voodoo(2) –Chip respektive Speicher nicht mehr optimal, was Grafikfehler und Programmabstürze zur Folge haben kann. Daher ist der Speichertakt für die miroHISCORE² 3D standardmäßig auf 90 MHz und bei der miroHISCORE 3D auf 50 MHz voreingestellt. Wollen Sie dennoch mehr Leistung aus Ihrer Karte herausholen, können Sie die Option *Änderungen am Speichertakt zulassen* aktivieren und am Schieberegler einen entsprechend höheren Wert einstellen. Speziell bei der **miroHISCORE² 3D** läßt sich zusätzlich eine Feinabstimmung der Taktung des Voodoo²-Chipsatzes vornehmen. Gehen Sie dazu auf die Schaltfläche Ändere direkt.

Achtung: Der maximal funktionierende Speichertakt ist für PC-Karten aufgrund der Toleranzen bei den elektronischen Bauelementen nicht auf einen festen Wert festlegbar. Auch die Umgebungstemperatur ist ein wesentlicher Einflußfaktor (Wärmeableitung im PC-Gehäuse und die Bestückungsdichte mit Steckkarten usw.). Daher unterscheiden wir in der Speichertakteinstellung einen grünen, gelben und roten Bereich. Der grüne Bereich ist der sichere Arbeitsbereich, in dem sich ein funktionierender Speichertakt bei allen Karten bei normalen Temperaturverhältnissen finden lassen sollte (bei miroHISCORE² 3D zusätzlich mit Feineinstellung). Im gelben Bereich (siehe Farbbalken über dem Schieberegler) ist der Speichertakt bei einer Vielzahl von Karten und guter Wärmeabführung im Computergehäuse unproblematisch. Sollten jedoch Probleme, wie z.B. fehlerhafte oder fehlende Texturen oder gar Programmabstürze aus der höheren Takteinstellung resultieren, muß der Takt wieder reduziert werden. Ein roter Farbbalken signalisiert Taktraten, die nur von den wenigsten Kartenexemplaren und sehr guter Wärmeabführung (ggf. zusätzlicher Gehäuselüfter) unterstützt werden. **Übertaktung im roten Bereich kann infolge der stärkeren Wärmeentwicklung die Alterung der elektronischen Bauteile erheblich beschleunigen !**

Generelle Einstellungen:

Deaktiviere Logo legt fest, daß bei 3Dfx Glide- und OpenGL-Spielen das 3Dfx-Startlogo unterdrückt werden soll.

Tausche Voodoo1 und Voodoo2 schaltet die Glide- und Direct3D-Unterstützung zwischen der Voodoo- und Voodoo²-Hardware um, falls Sie sowohl Voodoo- als auch Voodoo²-Karten gemeinsam im System haben. Dabei wechseln Titel und Inhalt des Registerblatts automatisch.

Die TV-Einstellungen stehen nur für die miroHISCORE 3D und miroHISCORE² 3D zur Verfügung. Alle sonstigen Einstellungen respektive Spieleprofile können mit Voodoo(²)-Karten i.a. verwendet werden. Das Konfigurations-Registerblatt ist dann entsprechend mit „Voodoo“ oder „Voodoo²“ betitelt.

Direkte Änderung der Betriebsparameter

Über das Schaltfeld *Ändere direkt* können alle wichtigen Einstellungen direkt an einem Testbild sichtbar vorgenommen werden. Dadurch können Sie komfortabel verschiedene Einstellungsvarianten der miroHISCORE² 3D ausprobieren, ohne dafür jedesmal ein Spiel starten zu müssen.

Auflösung:

Diese Seite ist für die Umschaltung der Testbildauflösung gedacht.

Sofern Sie kein eigenes Testbild im Registerblatt *Spiele* definiert haben, erscheint der Bildschirm folgendermaßen.

Mit den Pfeiltasten LINKS und RECHTS können Sie Werte direkt verändern, während Sie mit den Pfeiltasten OBEN und UNTEN zwischen den Konfigurationen wechseln können.



Aktiviere TV:

Schalten Sie hier mit Pfeil links oder rechts die TV-Ausgabe ein/aus.

Ausgangssignal:

Hier legen Sie fest, ob Ihr TV-Gerät mit dem CINCH-Ausgang (*FBAS*) oder dem Super-VHS-Ausgang (*SVHS*) der miroHISCORE² 3D verbunden ist.

Darstellungsmethode:

Fernsehnorm: *PAL* oder *NTSC*.

Horizontale Position:

Horizontale Lagekorrektur für das TV-Bild.

Vertikale Position:

Vertikale Lagekorrektur für das TV-Bild.

Flickerfilter:

Flimmerreduktion in drei Stufen für das TV-Bild.

Helligkeit, Kontrast, Bildschärfe:

Legt diese Werte für das TV-Bild fest.

Gamma weiß, rot, grün, blau:

Gammakorrektur legt den Ausgangspegel für die Farbanteile fest, wie sie am Monitor- und TV-Ausgang erscheinen, um die Helligkeit der drei Farbanteile des Monitor- bzw. TV-Bildes bei der 3D-Darstellung festzulegen.

Gamma weiß legt die RGB-Farbanteile auf einen Wert.

Ein Beispiel: Stellen Sie den Gammawert für Blau auf 2.0, so wird der Blauanteil des Bildes sichtbar hervorgehoben.

Speichertakt:

Wenn hier <verriegelt> steht, ist die Option *Änderung am Speichertakt zulassen* im Registerblatt *HISCORE*(?) noch nicht aktiviert.

Taktfeineinstellung (nur miroHISCORE² 3D):

Sollten Sie Probleme haben, im grünen Speichertaktbereich (83..90 MHz) einen stabilen Speichertakt zu finden, können Sie hier die Synchronisation zwischen den Voodoo²-Texturprozessoren (TMU) feineinstellen. Probieren Sie sowohl kleinere als auch größere Werte aus. Sehen Sie im Bild Darstellungsfehler, so ist die Einstellung noch nicht optimal. Falls sich keine brauchbare Feineinstellung zum gerade aktuellen Speichertakt finden läßt, stellen Sie bitte den Wert der Taktfeineinstellung auf „1“ zurück und wiederholen die Prozedur mit einem niedrigeren Speichertakt.



Sichere Änderung:

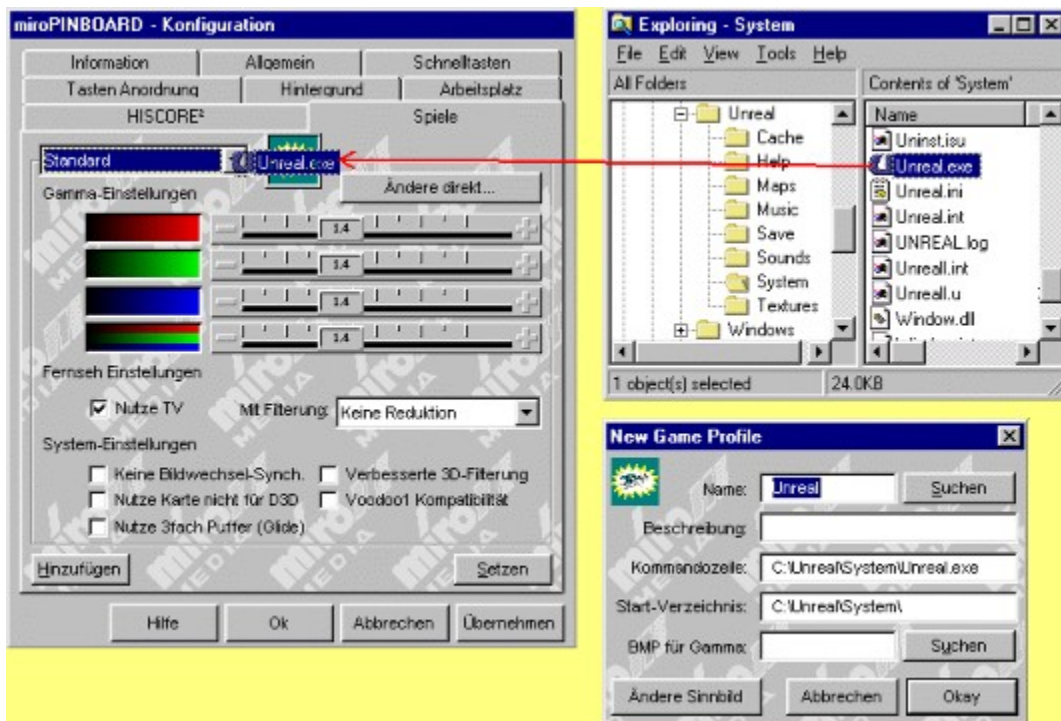
Betätigen Sie die ESC-Taste und wählen Sie mit den Pfeiltasten LINKS oder RECHTS „Ja“ für Übernahme der Änderungen, „Nein“ für Verwerfen der Änderungen oder „Zurück“, um zum Einstellungsmenü zurückzukehren. Drücken Sie anschließend RETURN.

Spiele-Einstellungen

Dieses Registerblatt erlaubt Ihnen, für Ihre Spiele individuelle 3Dfx-Einstellungen vorzunehmen. Neben der Grundeinstellung *Standard* lassen sich beliebig Spieletitel hinzufügen, die sich über ein Pinboard-Startmenü bequem anstarten lassen. Öffnen Sie dazu den Windows-Explorer und gehen Sie dort in das Verzeichnis, wo sich die Programmdatei (Endung .exe, .pif oder .bat) des Spieles befindet. Ziehen Sie nun mit der Maus den Dateinamen auf das Registerblatt *Spiele*. Es öffnet sich nun eine Dialogbox

Neues Spieleprofil. Dort können Sie eine zusätzliche Beschreibung eingeben, der Kommandozeile Aufrufparameter hinzufügen und ein individuelles Hintergrundbild für die Gammakorrektur setzen (einfach .BMP-Datei vom Explorer auf das Eingabefeld ziehen). Ein Icon für das Pinboard-Startmenü (Dateiendung .ICO) kann ebenfalls per Drag&Drop auf den Dialog gezogen werden und erscheint daraufhin im Registerblatt *Spiele*.

Hinweis: Dateiverknüpfungen können aus Gründen der Kompatibilität zu zukünftigen Windows-Versionen nicht per Drag&Drop auf das Spiele-Registerblatt gezogen werden.



Nun können Sie für das neuangelegte Spielprofil die Einstellungen vornehmen.

Um die Einstellungen im aktuellen Spieleprofil zu speichern, gehen Sie einfach auf die Schaltfläche [*Übernehmen*].

Die Einstellungen für das jeweilige Spieleprofil werden erst dann wirksam, wenn Sie über das 3Dfx-Sinnbild des Pinboards das Spiele-Startmenü öffnen und den betreffenden Spieletitel starten.

Sie können auch die Einstellungen eines Profils zu den gerade aktuellen Standardeinstellungen

machen, indem Sie den Schalter [*Setzen*] anklicken.

Gamma-Einstellungen:

Bedienen Sie die Schieberegler, um die Gammawerte der drei RGB-Farbanteile oder den einheitlichen Gammawert (gilt für alle drei Farbanteile gleichermaßen) zu ändern. Über Ändere direkt können die Gammaeinstellungen auch sofort am eingestellten Hintergrundbild (dieses kann für jedes Spielprofil individuell festgelegt werden) sichtbar gemacht werden.

Fernseh-Einstellungen:

Nutze TV legt fest, daß im betreffenden Profil der TV-Ausgang der miroHISCORE(²) 3D aktiviert werden soll.

Mit Filterung legt den Grad der Flimmerreduktion für die TV-Ausgabe fest.

System-Einstellungen:

Keine Bildwechselsynchronisation bestimmt, daß die 3D-Ausgabe nicht mit der Bildwiederholfrequenz des Monitors synchron aktualisiert werden soll. Dadurch wird die Framerate (Anzahl der erzeugten 3D-Bilder pro Sekunde) erhöht. Es entstehen jedoch u.U. je nach Bewegungsanteil in der 3D-Szene Versatzeffekte in der Bildausgabe, da Monitorbildwechsel und Bildaufbau des Voodoo(²) nicht mehr synchron sind.

Nutze Karte nicht für D3D deaktiviert die miroHISCORE(²) für Direct3D-Spiele, um für bestimmte D3D-Spiele zu gewährleisten, daß diese über die primäre Direct3D-Karte, d.h. die Grafikkarte, ausgehen. Es ist wissenswert, daß DirectX vorsieht, für die Bildausgabe zwischen mehreren Direct3D-Karten im System zu wählen. Viele Spiele bieten dafür beim Start oder in einem separaten Konfigurationsprogramm eine Liste der von Direct3D gemeldeten 3D-Karten an. Bei einigen Titeln ist diese Auswahloption nicht vorgesehen, d.h. finden diese eine Direct3D taugliche Zusatzkarte, wie z.B. die miroHISCORE(²) 3D, ist die Ausgabemöglichkeit auf der primären Karte nicht möglich.

Nutze 3fach-Buffer (Triplebuffer) ist eine Spezialoption für Glide-Spiele, die einen noch flüssigeren Bildaufbau erlaubt, jedoch mit mehr Bildspeicherbedarf verbunden ist. Das reguläre Doublebuffer-Verfahren baut ein neues Bild zunächst in einem nicht sichtbaren Teil des Bildspeichers (Backbuffer) auf und kopiert dieses erst beim nächsten Monitorbildwechsel in den sichtbaren Teil des Bildspeichers (Frontbuffer). Triplebuffering fügt einen weiteren Backbuffer hinzu. Der Speicherbedarf für Tripelbuffering berechnet sich nach folgender Formel:

$$\text{Videospeicher} := (\text{Auflösung_X} * \text{Auflösung_Y} * \text{Farbtiefe} * 3) / 8 + (\text{Auflösung_X} * \text{Auflösung_Y} * \text{Z_Buffer_Bittiefe}) / 8$$

Dabei kann die Farbtiefe 8,16 oder 24 Bit betragen und die Z_Buffer_Bittiefe Werte von 0 (kein Z-Buffer), 16 oder 32 Bit annehmen.

Verbesserte 3D-Filterung (**nur** miroHISCORE² 3D) aktiviert trilineares Filtering für Glide- und Direct3D-Programme, wenn diese die Filtermethode selbst nicht anders bestimmen.

Trilineare Filterung ist gegenüber bilinearer Filterung ein verfeinertes Interpolationsverfahren bei der Abbildung von Texturen auf Flächen, welches allerdings auch geringfügig mehr Rechenzeit für den Voodoo⁽²⁾ erfordert.

Voodoo1 Kompatibilität (**nur** miroHISCORE² 3D) behebt Probleme bei einigen Voodoo1-Spieltiteln, welche einen Texturspeicher von 2 MB erwarten und ansonsten mit einer Fehlermeldung abbrechen. Durch diese Option wird der vom Treiber gemeldete Texturspeicher auf 2 MB begrenzt und SLI (Scanline-Interleaving) deaktiviert.

Spiele-Startmenü

Um selbstdefinierte Spieleprofile zu starten, öffnen Sie über das 3Dfx-Sinnbild das Spielmenü und wählen den gewünschten Spieltitel mit der Maus an.



Alternativ dazu können Sie auch das Sinnbild Ihres Spieletitels selbst in der Pinboard-Leiste hinzufügen.

Öffnen Sie dazu in der miroPINBOARD Konfiguration das Registerblatt *Tastenanordnung*. Dort finden Sie in der Liste *Verfügbare Funktionen* auch die Sinnbilder Ihrer Spieleprofile. Ziehen Sie einfach das gewünschte Sinnbild in die abgebildete Pinboard-Leiste.

Das Ergebnis sieht dann beispielsweise so aus:



Desktop on TV

Falls Ihre Grafikkarte Bildwiederholfräquenzen von 50Hz oder 60Hz beherrscht, bietet das miroPINBOARD die M6glichkeit, den Windows-Desktop über die miroHISCORE(2) auf dem Fernseher auszugeben.

Folgende Auflösungen müssen von Ihrer Grafikkarte unterstützt werden, damit Sie diese spezielle Funktion nutzen können:

640x480	50Hz	(für Ausgabe auf PAL-Fernseher)
800x600	50Hz	(für Ausgabe auf PAL-Fernseher)
640x480	60Hz	(für Ausgabe auf NTSC-Fernseher)
800x600	60Hz	(für Ausgabe auf NTSC-Fernseher) .

Der erforderliche Schalter wird in der Registerkarte *HISCORE* / *HISCORE*² nicht standardmäßig angeboten. Um diese freizuschalten, öffnen Sie im Notepad (Windows-Editor) oder einem anderen Editor die Datei **pinboard.ini**, welche sich im Verzeichnis `\windows\miro\tools` befindet. Suchen Sie nun nach „[3DFX]“ und ändern die Zeile „DesktopOnTV=0“ in „DesktopOnTV=1“.

Schließen Sie nun das miroPINBOARD und öffnen Sie es erneut (Programmgruppe „miroHISCORE(2) 3D“).

Nun erscheint in der Registerkarte HISCORE² bzw HISCORE unter *Generelle TV-Einstellungen* der Schalter *Desktop on TV*.

Stellen Sie nun eine der oben genannten TV-tauglichen Desktop-Auflösungen ein. Die Bildwiederholfräquenz muß dafür extra eingestellt werden, und zwar über *Eigenschaften von Anzeige / Einstellungen / Erweitert... / Grafikkarte / Refreshrate*.

Achten Sie bitte darauf, daß Sie in der HISCORE(2)-Registerkarte die korrekte Fernsehnorm (PAL / NTSC) einstellen, damit die TV-Bilddarstellung korrekt ist.

Aktivieren Sie nun den Schalter *Desktop On TV*.

Anmerkung: Desktop on TV ist bei Glide/3Dfx-OpenGL- und Direct3D-Spielen nicht unproblematisch, wenn diese eine andere Auflösung als die gerade aktuelle Desktopauflösung einschalten (Beispiel: Qxxxx II). Deshalb sollte man vor dem Starten von 3Dfx-Spielen *Desktop on TV* ggf. abschalten.

