

Anleitung für

ELSA WinCtrl für Windows NT 3.51

Version 1.05

Inhaltsverzeichnis

- 1 Einleitung
- 2 Installation
- 3 Benutzung von WinCtrl
- 4 Gloria Einstellungen
- 5 Monitor Einstellungen
- 6 Mehrbildschirm Einstellungen

1 Einleitung

Das ELSA WinCtrl-Tool unterstützt die Konfiguration des ELSA WINNER Windows NT Grafiktreibers. Über Schaltflächen und Eingabefelder können die Parameter des Treibers verändert werden. Diese Änderungen werden in der Registrierungsdatenbank von Windows NT abgespeichert.

2 Installation

Das ELSA WinCtrl-Tool besteht aus den Dateien WINCTRL.CPL, WINCTDEU.DLL und WINCTENG.DLL. Diese werden bei der Installation des ELSA WINNER Grafiktreibers automatisch mitinstalliert. Danach kann das Tool in der Systemsteuerung über das Symbol "ELSA WinCtrl" aufgerufen werden.

3 Benutzung von WinCtrl

3.1 Starten von WinCtrl

Starten Sie WinCtrl über die Systemsteuerung indem Sie das Symbol "ELSA WinCtrl" doppelt anklicken. Es erscheint ein Dialog-Fenster mit dem Titel "ELSA WINNER Einstellungen".

3.2 Beenden von WinCtrl

Über die Schaltflächen "OK" und "Abbruch" wird WinCtrl beendet.

"Abbruch" verwirft alle Änderungen.

"OK" übernimmt die Änderungen in die Windows NT Registrierungsdatenbank. Einige Einstellungen werden allerdings erst wirksam, nachdem der Rechner neugestartet wurde. Ist das der Fall, erscheint ein Dialog, der es erlaubt einen Neustart durchzuführen ("OK"). Bei "Cancel" wird kein Neustart durchgeführt, die Änderungen bleiben bis zu einem Neustart inaktiv.

3.3 Versionsnummer des Treibers

Über den Schaltflächen zum Beenden von WinCtrl wird die Versionsnummer des installierten ELSA Grafiktreibers angezeigt.

3.4 Schalter in WinCtrl

Das WinCtrl-Fenster ist durch Rahmen in drei Bereiche unterteilt. Diese sind:

- Gloria Einstellungen, für die 3D Unterstützung durch GLoria-Karten
- Monitor Einstellungen, für individuelle Monitor-Timings
- Mehrbildschirm Einstellungen, für den Betrieb mehrerer ELSA Grafikkarten

Die Schalter der einzelnen Bereiche werden in den folgenden Abschnitten genauer erklärt. In der Liesmich-Datei des Treibers finden Sie eine genauere Erklärung der in der Windows NT-Registrierungsdatenbank eingetragenen Parameter.

4 Gloria Einstellungen

Die folgenden Beschreibungen sind nur für die ELSA Gloria 4/8 bestimmt. Sie betreffen im wesentlichen die 3D-Erweiterung durch das OpenGL Grafik-Interface.

4.1 DMA Puffer

Dieser Eintrag legt die Anzahl gleichzeitig benutzter DMA-Puffer fest. Eine Änderung wird erst nach dem nächsten Neustart aktiv.

Erlaubt sind Werte von 0 bis 4, der Standardwert ist 4.

4.2 DMA-Puffergröße

Gesamtgröße eines DMA-Puffers. Dieser Puffer wird auf N Prozesse aufgeteilt. Eine Änderung wird erst nach dem nächsten Neustart aktiv.

Erlaubt sind Werte von 100 bis 10000 (hexadezimal), der Standardwert ist 8000.

4.3 DMA Subpuffer

Dieser Wert legt fest, auf wieviele individuelle Prozesse die GLint-DMA-Puffer aufgeteilt werden.

Erlaubt sind Werte von 0 bis 9, der Standardwert ist 5.

4.4 Interface-Puffergröße

Stellt die Größe des verwendeten Puffers zur Zwischenspeicherung der Grafikkommandos fest. Dieser Puffer wird verwendet, wenn der DMA-Betrieb deaktiviert ist oder der gesamte DMA-Puffer schon benutzt wird. Eine Änderung des Wertes wird erst nach einem Neustart aktiv.

Erlaubt sind Werte von 100 bis 10000 (hexadezimal), der Standardwert ist 2000.

4.5 Doppelpuffer

Über diesen Schalter kann DoubleBuffering eingeschaltet werden. Eingetragen wird die Anzahl der verwendeten Puffer.

- 1: Es wird nur ein Display-Buffer verwendet; kein DoubleBuffering.
- 2: DoubleBuffering eingeschaltet (Standardwert).

4.6 3D-Erweiterungen abschalten

Über diesen Schalter wird der OpenGL-Support über den Treiber ein- bzw. ausgeschaltet.

[]: OpenGL wird über die GLoria unterstützt.

[X]: OpenGL wird nicht durch die GLoria gerendert, sondern über Software oder 3D-DDI.

4.7 3D-DDI abschalten

Dieser Schalter aktiviert bzw. deaktiviert die 3D-DDI-Unterstützung. In zukünftigen Treiberversionen fällt diese Erweiterung weg, da Microsoft die Entwicklung von 3D-DDI eingestellt hat.

[]: 3D-DDI wird angeboten

[X]: 3D-DDI ist nicht aktiv

4.8 GDI unterstützen

Dieser Schalter erlaubt dem GDI in einen OpenGL-View hineinzuzichnen. Läuft dabei OpenGL im DoubleBuffer-Modus, so zeichnet GDI nur in den FrontBuffer.

[]: Es können keine GDI Kommandos im Backbuffer gezeichnet werden.

[X]: OpenGL und GDI können gleichzeitig im Backbuffer zeichnen.

4.9 Alpha-Kanäle benutzen

Erlaubt der Hardware den Alpha-Kanal zu benutzen. Dieses führt bei Programmen, die keinen Alpha-Kanal benutzen zu einem Performanceverlust von bis zu 25 %.

[]: Der Treiber exportiert keinen Alpha-Kanal

[X]: Der Treiber exportiert den Alpha-Kanal

4.10 Fast Clear Pages benutzen

Dieser Wert beeinflusst den Gebrauch von Fast Clear Pages. Bei multi-threaded Applikationen kann es notwendig sein, die Verwendung der Fast Clear Pages einzuschränken. Dieser Schalter muß für µStation gesetzt werden. Eine Änderung wird erst nach dem nächsten Neustart aktiv.

[X]: Fast Clear Pages werden verwendet.

[]: Der Gebrauch von Fast Clear Pages ist deaktiviert.

4.11 Cached DMA

Mit diesem Schalter wird eingestellt, ob die Daten für den DMA-Betrieb im Prozessorcach zwischengespeichert werden dürfen. Da der GLint die Daten immer aus dem Hauptspeicher liest, kann es bei noch nicht aus dem Cache übertragenen Daten zu Inkonsistenzen zwischen Cache und Hauptspeicher kommen. Eine Änderung wird erst nach dem nächsten Neustart aktiv.

- Nein: Erzwingt ungeschaltetes DMA

- Ja: Erzwingt geschaltetes DMA

- Treiber Wahl: Läßt den Treiber testen, ob cached DMA möglich ist (Standardwert).

5 Monitor Einstellungen

Um die Möglichkeiten Ihres Monitors besser ausnutzen zu können, können Sie sich Timing-Dateien erstellen, in denen Sie neue Auflösungen und Timings definieren. Diese Dateien müssen im System32-Verzeichnis Ihres Windows NT stehen. Sie werden von WinCtrl geladen und

interpretiert.

5.1 Einstellungen für: Monitor X

Werden mehrer Grafikkarten und Monitore betrieben, kann über dieses Auswahlfeld der Monitor ausgewählt werden, für den die Timing-Datei aktiviert werden soll.

5.2 Einstellung ...

Dieser Eintrag entscheidet darüber, wie die Timing-Datei benutzt werden soll.

- ignorieren: Alle Einträge in der Timing-Datei werden ignoriert.
- prefere: Auflösungen aus der Timing-Datei werden bevorzugt behandelt. Wenn eine Timing-Datei Auflösungen anbietet, die auch der Treiber bereitstellt, dann wird immer das Timing der Timing-Datei eingestellt. Treiberauflösungen ohne korrespondierendes Timing werden unverändert übernommen.
- exklusiv: Alle Standardauflösungen des Treibers werden verworfen. Nur die Auflösungen aus der Timing-Datei werden angeboten.

5.3 Auswahl der Timing-Datei

Für jede Timing-Datei wird ein Eintrag im unteren Bereich des Rahmens eingeblendet. Selektieren Sie die Datei, die Ihrem Monitor entspricht z. B.:

ELSA GDM-17E40T

6 Mehrbildschirm Einstellungen

Einige ELSA Grafikkarten sind in der Lage im Mehrschirmbetrieb zu arbeiten. Dazu werden mehrere Grafikkarten mit entsprechend vielen Monitoren am Computer betrieben, die zusammen eine um die Anzahl der Karten vergrößerte Arbeitsfläche zur Verfügung stellen. Welche Kombinationen an Grafikkarten unterstützt werden entnehmen Sie bitte der Liste in der Liesmich-Datei.

6.1 Bildschirme vertauschen

Über diesen Eintrag wird die Reihenfolge der Bildschirme vertauscht.

- []: Die Reihenfolge der Karten ist 1, 2, ..., N
- [X]: Die Reihenfolge der Karten ist N, ..., 2, 1

6.2 Vollbilder über Monitorgrenze

Über diesen Schalter wird eingestellt, wie Dialoge und Fenster auf den N Bildschirmen dargestellt werden.

- []: Bei der Maximierung eines Fensters füllt diese nur den linken Bildschirm aus. Dialoge erscheinen nur auf dem linken Monitor. Vorteil: Dialoge und Fenster werden nicht durch Monitorgrenzen geteilt. Nachteil: Dialoge erscheinen immer links, auch wenn die Applikation auf einem anderen Monitor läuft. Positionseinstellungen von MDI-Applikationen (z. B. Microstation) gehen beim Neustart des Programms verloren.
- [X]: Bei der Maximierung eines Fensters füllt dieses alle N Bildschirme aus. Dialoge können über Monitorgrenzen hinaus geschrieben werden. Vorteil: Positionsettings von MDI-Applikationen (z. B. Microstation) werden beim Neustart des Programms wiederhergestellt. Nachteil: Dialoge und Fenster werden über Monitorgrenzen hinausgeschrieben.

18 April 1996, fi