

Der Aquila ADI 4.2 Treiber

Der Aquila-Treiber ist ein professioneller PADI (Protected Mode Autodesk Driver Interface) Qualitätstreiber, der in Verbindung mit AutoCAD Rel. 11/12, 3D Studio 1.0 und 2.0, sowie AutoShade benutzt werden kann.

Der Treiber unterstützt folgende Funktionen:

- Protected-Mode-Operationen, PADI 4.2 Spezifikation
- 32 Bit-Display für 'Keine Regeneration'
- Display Listen-Operationen bei 16 aktiven Viewports, inkl. pspace Viewports_
- Bird-Eye und Edge-Pan-Funktionen für praktische Zooms und Pans
- Teilweiser Neuaufbau von Zeichnungen bei überlappenden Viewports
- Neuzeichnungsliste für maximale Neuzeichnungs-Geschwindigkeit
- Intelligenter Löschpuffer, um 'flashing' zu verhindern
- Display Listen Speicher-Verbrauchsanzeige
- AutoCAD Speichergebrauch-Statistik
- Paging Alarm
- Zuverlässige Zweischirm-Operation
- Variabler Font-Support; bis zu 16 Fonts und Schriftgröße 30
- Internationaler Font-Support
- Vom Benutzer anpaßbare Bildschirmfarben
- 15- und 16-Bit 'Band-Free'- Renderer-Unterstützung
- 24-Bit Renderer-Unterstützung
- Textschirm-Emulation für AutoCAD Rel. 12

Folgende Bildschirmmodi werden unterstützt:

Auflösung	Farben	Modus
640 x 480	256	Rendermodus
640 x 480	32768	Rendermodus
640 x 480	65536	Rendermodus
800 x 600	16	
800 x 600	256	Rendermodus
800 x 600	65536	
1024 x 768	256	Rendermodus
1152 x 870	256	Rendermodus

Fontdateien für AutoCAD 11/12 und AutoShade

Der SPEA Treiber für AutoCAD Rel. 11 und 12 benutzt entweder eine bestehende Fontdatei oder den Font '8 Bit International' des VGA BIOS (8x16), falls sonst keine Fontdatei vorhanden ist. Die Fontdateien können sämtliche Größen bis zu 16x30 haben.

Der SPEA Treiber sucht folgendermaßen nach Fontdateien:

1. Im aktuellen Verzeichnis wird nach der Datei AQUILA.FNT gesucht.
2. Falls diese Datei nicht gefunden wurde, wird nach der Datei gesucht, die mit der Variablen AQUILA_FONT gesetzt wurde.
3. Falls die Fontdatei für den Treiber lesbar ist, wird sie benutzt. Andernfalls wird Aquila auf die Fontdateien des VGA BIOS zurückgreifen.

Beispiel:

Falls Sie die Fontgröße nachträglich ändern wollen, können Sie dies manuell erledigen, indem Sie der Variablen AQUILA_FONT in der Batchdatei V7ACAD.BAT eine andere Fontdatei zuweisen.

```
SET AQUILA_FONT=  
C:\SPEA\GDC\FONTS\6x9.FNT
```

Folgende sieben Fontdateien werden mit dem SPEA Treiber ausgeliefert. Sie werden in das Verzeichnis C:\SPEA\GDC\FONTS kopiert.

```
6x9.FNT  
8x16.FNT  
9x15.FNT  
12x20.FNT  
12x24.FNT  
15x25.FNT  
16x30.FNT
```

Achtung!

Bitte beachten Sie, daß innerhalb von AutoCAD und AutoShade alle Fontdateien benutzt werden können. 3D Studio benutzt nur den VGA-internen 8x16-Font.

Hinweis:

Der internationale Fontsatz wird nur vom Font 8x16 unterstützt.

AutoCAD Rel. 11

Protected Mode Treiber

Bei der Treiberinstallation für AutoCAD Rel.11 wird die Batchdatei V7ACAD.BAT erzeugt, welche die Umgebungsvariablen je nach den gewählten Programmen (3D Studio, AutoShade und AutoCAD) setzt.

1. Selektieren Sie die gewünschte Fontgröße wie im vorigen Abschnitt beschrieben.

Hinweis:

Falls Sie die Fontgröße nachträglich ändern wollen, können Sie dies manuell erledigen. Nähere Informationen hierzu finden Sie im vorhergehenden Abschnitt *Fontdateien für AutoCAD Rel. 11/12 und AutoShade*.

2. Rufen Sie **vor jedem** Start von AutoCAD die Batchdatei V7ACAD.BAT auf, um die Umgebungsvariablen entsprechend zu setzen.

Hinweis:

Um sicherzustellen, daß die Umgebungs-variablen bei jedem AutoCAD Start gesetzt sind, empfehlen wir, diesen Aufruf in die AUTOEXEC.BAT bzw. in die Batchdatei zum Start von AutoCAD aufzunehmen.

3. Starten Sie AutoCAD mit folgenden Kom-mandos:

```
CD \ACAD11
ACAD
```

4. Wählen Sie die Option #5 AutoCAD konfigurieren.
5. Sie erhalten eine Anzeige Ihrer aktuellen Konfiguration. Bestätigen Sie die Anzeige mit ENTER.
6. Wählen Sie die Option #3 Video konfigurieren.
7. Sie werden anschließend gefragt, ob sie eine andere Auswahl treffen möchten. Geben Sie hier 'J' für Ja ein und bestätigen Sie mit ENTER.
8. Wählen Sie den Treiber: ADI P386 v4.0/4.1 Bildschirm.
9. Konfigurieren Sie AutoCAD nun wie im Abschnitt *Konfiguration des Aquila-Treibers* beschrieben.

AutoCAD Rel. 12

Protected Mode Treiber

Bei der Treiberinstallation für AutoCAD Rel.12 wird die Batchdatei V7ACAD.BAT erzeugt, welche die Umgebungsvariablen je nach den gewählten Programmen (3D Studio, AutoShade und AutoCAD) setzt.

1. Selektieren Sie die gewünschte Fontgröße wie im vorigen Abschnitt beschrieben.
Hinweis:
Falls Sie die Fontgröße nachträglich ändern wollen, können Sie dies manuell erledigen. Nähere Informationen hierzu finden Sie im vorhergehenden Abschnitt *Fontdateien für AutoCAD 11/12 und AutoShade*.
2. Rufen Sie **vor jedem** Start von AutoCAD die Batchdatei V7ACAD.BAT auf, um die Umgebungsvariablen entsprechend zu setzen.
Hinweis:
Um sicherzustellen, daß die Umgebungs-variablen bei jedem AutoCAD Start gesetzt sind, empfehlen wir, diesen Aufruf in die AUTOEXEC.BAT bzw. in die Batchdatei zum Start von AutoCAD aufzunehmen.
3. Wechseln Sie in das Verzeichnis VACAD und starten Sie AutoCAD mit der Option -R:
CD VACAD
ACAD -R
4. Sie erhalten eine Anzeige Ihrer aktuellen Konfiguration. Bestätigen Sie die Anzeige mit ENTER.
5. Wählen Sie die Option #3 Video konfigurieren.
6. Sie werden anschließend gefragt, ob sie eine andere Auswahl treffen möchten. Geben Sie hier 'J' für Ja ein und bestätigen Sie mit ENTER.
7. Wählen Sie den Display-Treiber: S3 ADI v4.2 Display and Rendering by ATC graphics.
8. Konfigurieren Sie AutoCAD nun wie im Abschnitt *Konfiguration des Aquila-Treibers* beschrieben.

Konfiguration des Aquila Treibers

Im Zusammenhang mit dem Aquila-Treiber erhalten Sie folgendes Konfigurations-Menü für AutoCAD:

1. `Display mode`: Wählen Sie den Auflösungsmodus, mit dem Sie arbeiten möchten, aus.
2. `Menu colors`: Wählen Sie Ihre Bildschirmfarben nach Bedarf.
3. `Flip Screen on/off` (nur Rel. 12): Wenn Sie den Flip Screen aktivieren, wird ein VGA-Fenster auf dem Graphikbildschirm emuliert.
4. `Enable Display List?`: Wenn Sie hier mit 'Nein' antworten, wird die Display Liste nicht aktiviert, Sie brauchen sie deshalb auch nicht weiter zu konfigurieren. Während der Konfiguration müssen Sie eine Methode der Speicherverwaltung für die Display Listen-Information wählen. Welche Methode Sie hierbei wählen hängt davon ab, mit welchem Zeichnungstyp und mit wievielen Zeichnungen Sie während einer AutoCAD-Sitzung arbeiten.

Dynamischer Speicher wächst je nach Bedarf mit. Dieser Speicher fordert den geringsten Aufwand und ist am unkompliziertesten.

Statischer Speicher ist ein von Ihnen fest definierter Speicherbetrag. Wenn die Display Listen größer als dieses Speicherlimit werden, wird die Display Liste abgeschaltet.

Die Option des statischen Speichers ist ein wenig schneller, er erfordert jedoch eine genaue Kenntnis darüber, wieviel Speicher Ihre Zeichnungen benötigen. Falls Sie mit AutoCAD Rel. 12 arbeiten, werden Sie danach gefragt, ob Sie `32 bit regens` aktivieren wollen. Wenn Sie diese Funktion aktivieren, werden die Zeichnungsneuaufbauten stark reduziert, wodurch das Programm schneller wird. Der Nachteil hierbei ist, daß Aquila mehr Speicher für die Display Listen benötigt.

Wählen Sie ein Speicherverwaltungsschema:

`Dynamic dlist (automatic)?`: Mit der Antwort 'Ja' wird der Dynamische Speicher gewählt. In diesem Fall werden Sie weiter nach einem Level gefragt. Entscheiden Sie sich zwischen folgenden 3 Möglichkeiten:

`Miserly` (1): wenn sehr wenig RAM-Speicher auf Ihrem System zur Verfügung steht,
`Normal` (2): bei normaler Speicherverfügbarkeit,
`High Performance` (3): wenn Sie über sehr viel Speicher verfügen.

Wenn Sie `Dynamic dlist (automatic)` 'Nein' gewählt haben, haben Sie den statischen Speicher gewählt. In diesem Fall müssen Sie angeben, wieviel Speicher Sie dem statischen Speicher zur Verfügung stellen wollen. Beim ersten Versuch wird Aquila Ihnen einen Wert vorschlagen, basierend auf dem in Ihrem System zur Verfügung stehenden Speicher.

`Enable redraw list?`: Hiermit können Sie einen schnelleren Neuaufbau von Zeichnungen erreichen. Dies benötigt mehr zusätzlichen Speicher, erhöht jedoch die Geschwindigkeit, mit der Zeichnungen neu aufgebaut werden. Falls Sie früher bereits statischen Speicher verwendet haben werden Sie nach einer Speichergröße für die Redraw-Liste gefragt. Gewöhnlich verwendet man hier 1/2 oder 1/4 des Speicherbedarfs, welcher für den Gebrauch von Display Listen definiert wird.

5. `Enable Erase buffer?`: Wenn Sie den Lösch-Puffer aktivieren, erhalten Sie noch die zusätzliche Frage nach dessen Größe (`Erase buffer size?`). Diese Größe bestimmt, wieviele gelöschte Objekte aufgenommen werden, bevor Aquila einen automatischen Löschvorgang vornimmt, um sie von der Display Liste zu nehmen. Wählen Sie hier einen höheren Wert, wenn sie planen, viele große Zeichnungen zu editieren.
6. `Enable Page alarm`: Falls Sie mit 'Ja' antworten, erhalten Sie eine zweite Frage nach der Einstellung des Page alarms.
7. `Edge Pan on/off`: Hiermit können Sie die Edge-Pan-Funktion aktivieren. Erläuterungen hierzu ersehen Sie aus dem folgenden Abschnitt.
8. `Birds Eye on/off`: Hiermit können Sie die Bird-Eye-Funktion aktivieren. Erläuterungen hierzu ersehen Sie aus dem folgenden Abschnitt.

9. `Double click button`: Hiermit können Sie definieren, ob Sie ein bestimmtes Programm öffnen wollen beim Doppel-klicken mit einer Maustaste. Standardmäßig wird das Birds-Eye auf der rechten Maustaste aktiviert.
10. Mit der Eingabe '0' verlassen Sie die Konfiguration.

Spezielle Funktionen des Aquila-Treibers

Graphics Flip Screen

Wenn dieser aktiviert ist, wird ein VGA Text-Fenster emuliert. Benutzen Sie die F1-Taste, um zwischen den verschiedenen Modi zu wechseln. Beim Ausführen von DOS-Kommandos wird der gesamte Bildschirm im Textmodus dargestellt. Damit ist volle DOS-Kompatibilität sichergestellt.

Hinweis:

Falls Sie arbeitsspeicherresidente Programme wie z.B. Druckerwarteschleife etc. benutzen, welche in einem kompatiblen Fenster erscheinen, muß diese Option deaktiviert werden.

Birds-Eye View

Mit dieser Funktion erhalten Sie einen Gesamtüberblick über die Zeichnung mit der exakten Anzeige Ihrer momentanen Position. Ohne ein AutoCAD-Kommando einzugeben, können Sie den Zoom-Faktor und Offset (Panning) ändern. Die Bird-Eye-Funktion funktioniert in mehreren Viewport-Zeichnungen und ist im aktiven Viewport maßstabsgetreu aktiv.

Sobald diese Funktion aktiviert ist, erscheint das Bird-Eye unterhalb der Cursor-Position.

Es erscheint ein markiertes Rechteck in diesem Fenster, um den aktuell sichtbaren Bereich der Gesamtzeichnung anzuzeigen. Zusätzlich zeigt ein umrandetes Rechteck an, welcher Bereich gezeigt werden würde, falls ein Bird-Eye-Zoom vollständig wäre. Wenn dieses Rechteck ein X in der Mitte enthält, befindet sich das Bird-Eye im Pan-Modus. Wenn dieses Rechteck einen Pfeil beinhaltet, befindet sich das Bird-Eye im Zoom-Modus.

Wenn Sie den Pick-Button Ihrer Maus oder Ihres Digitizers benutzen (normalerweise die linke Maustaste), können Sie zwischen dem Zoom- und Pan-Modus hin- und herschalten.

Wenn Sie den Select-Button Ihrer Maus oder Ihres Digitizers benutzen, wird die ausgewählte Ansicht im aktiven Viewport angewandt. Das Bird-Eye verschwindet und der gewählte Ausschnitt wird dargestellt. Wenn Sie den Cursor außerhalb des Bird-Eye-Fensters bewegen, wird die Funktion beendet, die aktuelle Ansicht ändert sich nicht.

Edge Pan

Edge-Pan wird dazu benutzt, sich in der gesamten Zeichnung zu bewegen.

Wenn Sie den Cursor am Rand des aktiven Viewports lassen, wird Aquila automatisch beginnen, in diese Richtung zu pannen. Dies geschieht jedoch nur dann, wenn der Cursor für eine vorher bestimmte Zeit nicht bewegt wird. Sie können das mit einer Anzahl von Konfigurationseinstellungen bestimmen. Diese Einstellungen können innerhalb von AutoCAD geändert werden. Über Experimentieren werden Sie die für Ihre Anforderungen besten Ergebnisse erreichen.

Paging Alarm

Sobald die Speicheranforderungen von AutoCAD den tatsächlich im System vorhandenen Speicher übertreffen, setzt das Paging ein, um so zusätzlich Speicherkapazität zu gewinnen.

Paging bedeutet, daß bestimmte Speicherbereiche mittels eines Swapfiles auf die Festplatte ausgelagert werden.

Aufgrund der unterschiedlichen Zugriffsgeschwindigkeit auf den Systemspeicher und auf das Swap File verlangsamt sich AutoCAD manchmal zusehends bis hin zur Unbrauchbarkeit.

Um dies zu verhindern, wird Speicherkapazität nur sehr sparsam und nur, wenn es unbedingt notwendig ist, in Anspruch genommen. Als zusätzliche Maßnahme bei erhöhtem Speicherbedarf schaltet Aquila verschiedene Funktionen aus und stellt den so gewonnenen Speicherplatz für AutoCAD zur Verfügung.

Die Funktionen werden in folgender Reihenfolge definiert: zuerst werden die Bildschirm-Listen-Funktionen deaktiviert. Hierbei verschwindet auch die Bildschirm-Listen-Statusanzeige vom Statusfenster.

Falls noch immer Paging erforderlich ist, werden als zweiter Schritt die Display Listen deaktiviert. In der zweiten Zeile im Status-Fenster steht nun 'Disabled' um anzuzeigen, daß die Display Listen-Funktion abgeschlossen wurde.

Der Treiber wird fortan normal funktionieren, nur der Neuaufbau bei Zeichnungen wird langsamer vor sich gehen.

Trotzdem wird AutoCAD selbst dadurch schneller, als es ohne Paging der Fall wäre.

Erase Buffer

Wenn AutoCAD Objekte löscht, verschwinden auf dem Bildschirm manchmal noch zusätzlich Objekte in der Umgebung des eigentlich gelöschten Objektes. Der Befehl 'Redraw' hat darauf keinen Einfluß, über den Befehl 'Regen' jedoch erscheint wieder ein korrekter Bildschirm.

Dieses Problem kann mit dem Erase Buffer gelöst werden. Normalerweise löscht AutoCAD Linien, indem sie in schwarz gezeichnet werden. Dadurch blinkt das gelöschte Objekt bei Zeichnungsneuaufbauten an und aus. Ein weiterer Nebeneffekt ist, daß Objekte in der Nähe des gelöschten Objektes unvollständig erscheinen. Um dies so schnell wie möglich zu korrigieren, behält Aquila die gelöschten Objekte in Form von gelöschten Vektoren. Diese werden nur dann gelöscht, wenn der Erase Buffer voll ist. Dadurch wird das Löschen von Blöcken erheblich schneller.

Hinweis:

Manche Zusatzprogramme für AutoCAD (z.B. CAD Overlay) basieren auf der Eigenschaft von AutoCAD, gelöschte Linien schwarz zu zeichnen. Wenn Sie eines dieser Produkte verwenden und Ihre Zeichnungen nicht korrekt erscheinen, deaktivieren Sie den Erase Buffer.

Band-Free Rendering

Wenn Sie 15- oder 16-bit Rendering-Modi verwenden, erscheinen manche Zeichnungen manchmal gestreift. Dieses Banding oder Abgestuftsein erscheint oft bei Objekten mit starken Neigungen oder kurvigen Oberflächen. Band-Free Rendering verbessert die Bildqualität in diesen Modi.

Beim Band-Free-Modus selbst können Sie wählen zwischen 'Low', 'Medium' oder 'High', abhängig davon, wie sehr Sie das Banding unterbinden möchten.

Hinweis:

Benutzer von AutoShade können diese Funktion nur bedingt benutzen, für Autodesk Renderman und 3D Studio jedoch ist es von Vorteil.

Das AutoCAD Bildschirm-Layout

1. *Current Color Display*: Das Rechteck oben links im Bildschirm zeigt die momentan eingestellte Zeichenfarbe.
2. *Logo*: zeigt den Herstellernamen rechts unten.
3. *Display Status Area*: Dieser Bereich ist nur dann sichtbar, wenn eine Display Liste aktiviert ist.
4. *Memory Status* zeigt an, wieviel Prozent des Systemspeichers für AutoCAD benutzt werden. AutoCAD wird langsamer, sobald dieser Betrag 100% überschreitet. Nachdem dieser Betrag 150% übersteigt, setzt das 'Paging' ein.
5. *Display/Screen Lists Memory Status* zeigt unten rechts den Speicherbetrag, welcher von Display List und Screen List belegt wird. Wenn in dieser Zeile 'Empty' steht, bedeutet das, daß sich keine Zeichnung (oder neue Zeichnung) im Speicher befindet.
6. *Display List Status*:
 - D 32-Bit-Display-Listen-Daten sind in Gebrauch.
 - d 16-Bit-Display-Listen-Daten wurden gewählt.
 - Z Zoomen von der Display Liste ist erlaubt.
 - z Pspace und Perspektiven-Zoom von AutoCAD. Birds-eye funktioniert nicht im Viewport.
 - S Redraw-Liste ist aktiviert.
 - s Redraw-Liste ist deaktiviert.
 - P Page Alarm ist aktiviert und war zuvor aktiv.
 - p Page Alarm ist aktiviert, es war jedoch (noch) kein Paging aufgetreten.
 - E Edge-Pan ist aktiviert und steht bevor.
 - e Edge-Pan ist aktiviert, jedoch (noch) nicht erforderlich.

Aquila Treiber-Kommandos

- | | |
|-------|---|
| AQHLP | Der Hilfe-Bildschirm-Funktion listet alle lokalen Treiberkommandos auf und erklärt jede Funktion kurz. |
| AQDLQ | Stellt im Textbildschirm oder einem eingeblendeten Fenster alle gebrauchten Viewports zusammen mit einer Statistik jedes einzelnen dar. |
| AQDRQ | Stellt die aktuelle Auflösung und eine Statistik zur Speicherbelegung dar (auch über CTRL + L zu erhalten). |

AQCLN	Löscht Objekte von der Display Liste.
AQBIRD	Zeigt das Bird-Eye Fenster unterhalb des Cursors.
AQEPAN	Schaltet die Edge-Pan-Funktion AN und AUS.
AQPL	Um 25% nach links pannen.
AQPR	Um 25% nach rechts pannen.
AQPU	Um 25% nach oben pannen.
AQPD	Um 25% nach unten pannen.
AQZI	Mit 50% nach innen zoomen.
AQZO	Mit 50% nach außen zoomen.
AQZX	Auf Vollbild zoomen.
AQZWI	'Zoom way in' mit Beibehaltung des Skalierungsfaktors. Zoomt möglichst weit nach innen, bevor der Neuaufbau einer Zeichnung erscheint.
AQZWO	'Zoom way out'. Diese Funktion ist nur in AutoCAD Rel. 12 verfügbar.
AQBESZ=xx	Größe des Bird-Eye-Fensters ändern. Ein gültiger Faktor ist eine Zahl zwischen 10 und 50 und stellt den prozentualen Anteil der Größe des Graphikbildschirmes dar.
AQPANSCR=xx	Betrag, um den der Viewport mittels der Edge-Pan Funktion verschoben werden soll. Die Zahl muß zwischen 10 und 80 liegen und stellt die Viewport-Größe in Prozent dar.
AQPANBRD=xx	Breite der Edge-Pan Bandbreite, angegeben in Pixel. Eine gültige Zahl liegt zwischen 5 und 50.
AQPANTM1=xx	Betrag der Verzögerung in 'clicks' oder Bruchteilen einer Sekunde, bevor Edge-Pan einsetzt. Eine gültige Zahl liegt zwischen 10 und 64.
AQPANTM2=xx	Zeitspanne, bevor ein weiterer Edge-Pan einsetzt. Eine gültige Zahl liegt zwischen 1 und 18.
AQEBUF=xx	Größe des Erase Buffers. Bei 0 wird der Erase Buffer ausgeschaltet.
AQCKTM=xx	Betrag der Verzögerung zwischen 'clicks' in Bruchteilen einer Sekunde, innerhalb der ein Doppelklick mit der Maus erfolgen muß. Eine gültige Zahl liegt zwischen 1 und 36.

AutoShade 2.1

Bei der Treiberinstallation für AutoShade wird die Batchdatei V7ACAD.BAT erzeugt, welche die Umgebungsvariablen je nach den gewählten Programmen (3D Studio, AutoShade und AutoCAD) setzt.

1. Rufen Sie, wie **vor jedem** Start von AutoShade, die Batchdatei V7ACAD.BAT auf, um die Umgebungsvariablen entsprechend zu setzen.
Hinweis:
Um sicherzustellen, daß die Umgebungsvariablen bei jedem AutoShade Start gesetzt sind, empfehlen wir, diesen Aufruf in die AUTOEXEC.BAT bzw. in die Batchdatei zum Start von AutoShade aufzunehmen.
2. Starten Sie AutoShade mit dem speziellen Konfigurationsparameter -R: SHADE -R
3. Wählen Sie das richtige Anzeigegerät.
4. Wählen Sie die Option: `P386 Autodesk Device Interface Display Treiber`.
5. Wählen Sie einen Auflösungsmodus. In diesem Modus erscheint der interaktive Bildschirm.
6. Wählen Sie die Farben für die verschiedenen Bildschirmelemente (Menüs, Pop-ups, Hintergrundfarbe etc.).
7. Sichern und verlassen Sie das Farbauswahlmenü, nachdem Sie Ihre Wahl getroffen haben.
8. Wählen Sie die Option: `P386 Autodesk Device Interface Rendering Treiber`.
9. Wählen Sie einen Auflösungsmodus für das Rendern. In diesem Auflösungsmodus erscheint der gerenderte Bildschirm.
10. Wenn Sie einen 32.768- oder 65.536-Farbmodus wählen, werden Sie danach gefragt, ob Sie den Band-Free-Modus aktivieren wollen. Damit erreichen Sie die höchstmögliche Farbqualität an einem Gerät im 15- oder 16 Bit-Modus.
11. Wählen Sie zwischen Niedrig, Mittel und Hoch. (Je höher die Einstellung desto geringer die Geschwindigkeit).
12. Beantworten Sie die folgenden 3 Fragen mit 'Ja', wenn Sie nur einen Bildschirm benutzen, welcher beim Umschalten neu gezeichnet werden muß.
13. Wählen Sie eine Drucker-Option.
14. AutoShade ist jetzt konfiguriert.

3D Studio 1.0

Bei der Treiberinstallation für 3D Studio wird die Batchdatei V7ACAD.BAT erzeugt, welche die Umgebungsvariablen je nach den gewählten Programmen (3D Studio, AutoShade und AutoCAD) setzt.

1. Wechseln Sie in das Verzeichnis \3DS und editieren Sie die Datei 3DS.SET mit einem Text-Editor.
2. Ersetzen Sie
DEFAULT-DISPLAY = VGA320x200
durch
DEFAULT-DISPLAY = RCPADI
3. Ersetzen Sie
MAIN-DISPLAY =
durch
MAIN-DISPLAY = RCPADI
4. Ersetzen Sie
MATERIAL-DISPLAY = VGA320X200
durch
MATERIAL-DISPLAY = RCPADI
5. Entfernen Sie ein eventuell vorhandenes führendes Semikolon bei den geänderten Zeilen, sichern Sie die Datei und verlassen Sie den Text-Editor.
6. Löschen Sie die Datei 3DADI.CFG, falls vorhanden.
7. Rufen Sie **vor jedem** Start von 3D Studio die Batchdatei V7ACAD.BAT auf, um die Umgebungsvariablen entsprechend zu setzen.
Hinweis:
Um sicherzustellen, daß die Umgebungs-variablen bei jedem 3D Studio Start gesetzt sind, empfehlen wir, diesen Aufruf in die AUTOEXEC.BAT bzw. in die Batchdatei zum Start von 3D Studio aufzunehmen.
8. Starten Sie 3D Studio mit folgendem Kom-mando:
3DS
9. Wählen Sie einen Auflösungsmodus für `Main Display`. Dies ist die Auflösung, welche für den 2D Shaper, den 3D Loftter, den 3D Editor und den Keyframer verwendet wird.
10. Wählen Sie eine Auflösung für den Materials Editor (MEDIT).
Achtung!
Dies muß ein 256-Farbmodus (8 Bit-Ebene) sein.
Hinweis:
Wenn Sie im Materials Editor mit der Auflösung 640 x 480 arbeiten, erzielen Sie damit eine größere Geschwindigkeitssteigerung als mit einer höheren Auflösung.
11. Sie befinden sich jetzt im 3D Editor des 3D Studios.
12. Wenn Sie ein Objekt rendern werden Sie aufgefordert, eine Auflösung zum Rendern zu wählen.
13. Wenn Sie einen 32.768- oder 65.536-Farb-modus wählen, werden Sie gefragt, ob Sie den Band-Free-Modus aktivieren wollen. Damit erzielen Sie die beste Farbqualität für ein 15- oder 16-Bit-Gerät. Wählen Sie Niedrig, Mittel oder Hoch (je höher die Einstellung desto geringer die Geschwindigkeit).
14. Die Konfiguration ist nun vollständig.

3D Studio 2.0

Bei der Treiberinstallation für 3D Studio wird die Batchdatei V7ACAD.BAT erzeugt, welche die Umgebungsvariablen je nach den gewählten Programmen (3D Studio, AutoShade und AutoCAD) setzt.

1. Wechseln Sie in das Verzeichnis \3DS und editieren Sie die Datei 3DS.SET mit einem Text-Editor.

2. Ersetzen Sie

```
DEFAULT-DISPLAY = VGA320x200
```

durch

```
DEFAULT-DISPLAY = RCPADI
```

3. Ersetzen Sie

```
MAIN-DISPLAY =
```

durch

```
MAIN-DISPLAY = RCPADI
```

4. Ersetzen Sie

```
MATERIAL-DISPLAY = VGA320X200
```

durch

```
MATERIAL-DISPLAY = RCPADI
```

5. Entfernen Sie ein evtl. vorhandenes führendes Semikolon bei den geänderten Zeilen, sichern Sie die Datei und verlassen Sie den Text-Editor.

6. Löschen Sie die Datei 3DADI.CFG, falls vorhanden.

7. Rufen Sie **vor jedem** Start von 3D Studio die Batchdatei V7ACAD.BAT auf, um die Umgebungsvariablen entsprechend zu setzen.

Hinweis:

Um sicherzustellen, daß die Umgebungsvariablen bei jedem 3D Studio Start gesetzt sind, empfehlen wir, diesen Aufruf in die AUTOEXEC.BAT bzw. in die Batchdatei zum Start von 3D Studio aufzunehmen.

8. Starten Sie 3D Studio mit dem Kommando:

```
3DS
```

9. Beantworten Sie die Frage, ob Sie eine VGA oder SVGA-Karte in Ihrem System haben mit 'JA'.

10. Wählen Sie einen Auflösungsmodus für MAIN DISPLAY. Dies ist die Auflösung, welche für 2D Shaper, 3D Loffer, 3D-Editor und Keyframer verwendet wird.

Wählen Sie eine Auflösung für den Materials Editor.

Achtung!

Dies muß ein 256-Farbmodus (8 Bit-Ebene) sein.

Wenn Sie im Materials Editor mit der Auflösung 640 x 480 arbeiten, erzielen Sie damit eine größere Geschwindigkeitssteigerung als bei höherer Auflösung. Sie erhalten diesen Modus, wenn Sie dreimal die ENTER-Taste drücken.

11. Geben Sie 'Nein' ein bei der Frage, ob RDPADI in einem separaten Bildschirm rendern soll.
 12. Wählen Sie einen Auflösungsmodus für das Rendering RDPADI Device.
 13. Wenn Sie einen 32.768- oder 65.536-Farbmodus wählen, werden Sie gefragt, ob Sie den Band-Free-Modus aktivieren wollen. Damit erzielen Sie die beste Farbqualität für ein 15- oder 16-Bit-Gerät. Wählen Sie Niedrig, Mittel oder Hoch. (Höhere Einstellung gibt geringere Geschwindigkeit).
 14. Geben Sie 'Nein' ein bei der Frage ob RCPADI auf einem separaten Schirm gerendert wird.
Ausnahme:
Sie verwenden einen Monitor 8514/A, in diesem Fall geben Sie hier 'Ja' ein.
 15. Wählen Sie einen Auflösungsmodus für das Rendering RCPADI Device.
Hinweis:
Bitte beachten Sie, daß es in 3D Studio 2.0 möglich ist, zwei verschiedene Auflösungsmodi zum Rendern zu verwenden. Das Umschalten zwischen den Videomodis erfolgt über das Renderer/SETUP/Konfigurations-Menü. Wählen Sie entweder RCPADI oder RDPADI.
 16. Wenn Sie einen 32.768- oder 65.536-Farbmodus wählen, werden Sie gefragt, ob Sie den Band-Free-Modus aktivieren wollen. Damit erzielen Sie die beste Farbqualität für ein 15- oder 16-Bit-Gerät. Wählen Sie Niedrig, Mittel oder Hoch. (Je höher die Einstellung desto geringer die Geschwindigkeit).
 17. Sie befinden sich jetzt im 3D-Editor wieder.
- Ende der Konfiguration.