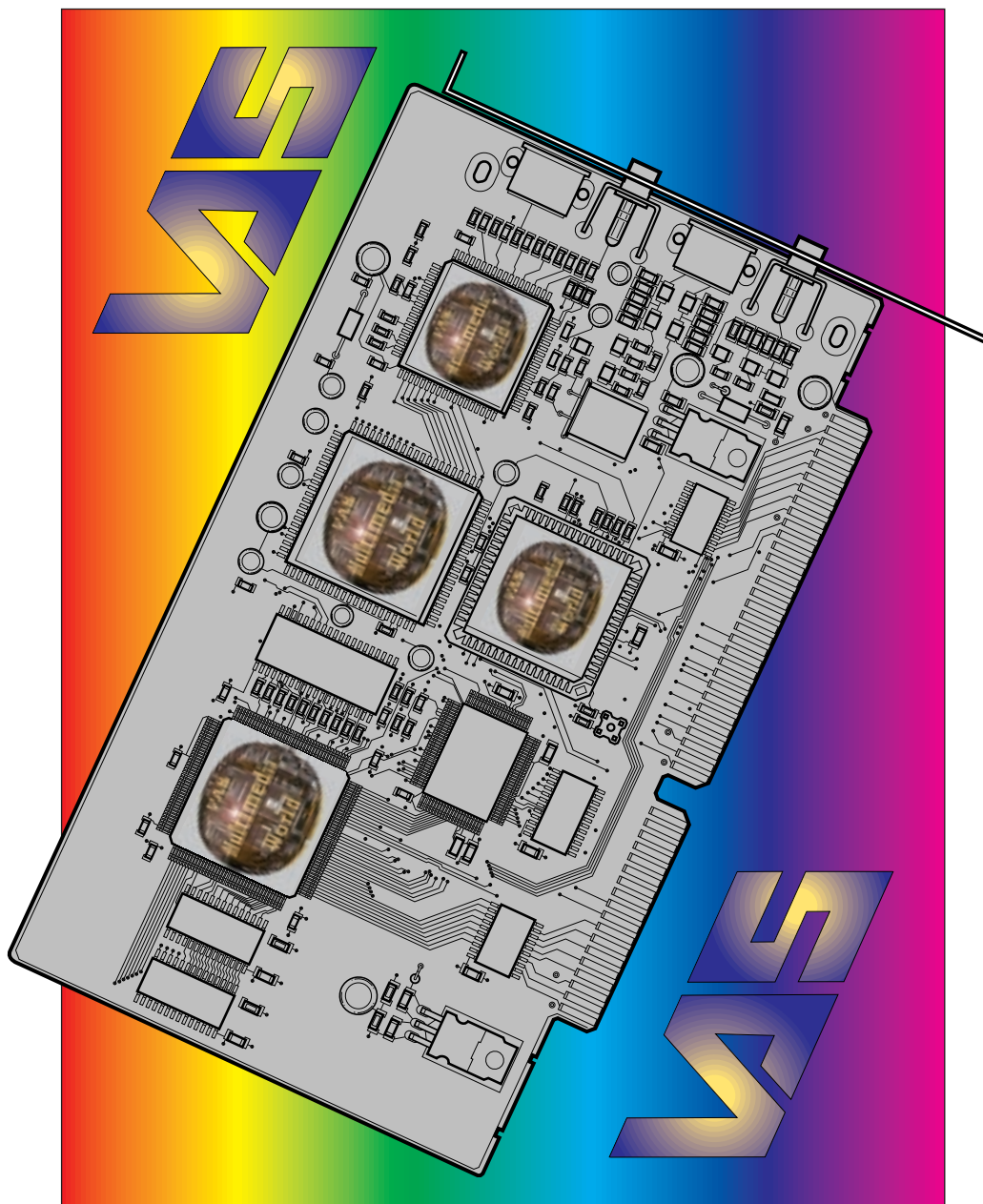


# VAS MOTION-JPEG REKORDER



## INHALTSVERZEICHNIS

Zu dieser Anleitung .....	4
Einführung .....	4
Darstellung .....	4
Sicherheitshinweise .....	5
Garantie und Haftungsausschluß .....	5
Systemanforderungen .....	6
Anwendungsgebiet .....	7
Hinweise zur Verwendung .....	8
Installation .....	9
Prüfen des Inhalts .....	9
Hardwareinstallation .....	10
Ändern der Basisadresse .....	10
Einbau der VAS Motion-JPEG Rekorderkarte (der Platine) ...	12
Anschluß der Videokarte/ Ausgabegeräte .....	14
Softwareinstallation .....	15
Leistungstest des Systems .....	18
Betrieb des VAS Rekorders .....	20
Einstellungen .....	21
Videoeinstellungen .....	22
Audioeinstellungen .....	28
Hardwareeinstellungen .....	31
Aufnahme .....	33
Abspielen digitaler Videos .....	39
Störungsbehebung .....	41
Beim Leistungstest .....	41
Im VAS-MJPEG Rekorder Betrieb - Fehlermeldung .....	42
Im VAS-MJPEG Rekorder Betrieb - Störung .....	45
Glossar .....	46
Service .....	49

## ZU DIESER ANLEITUNG

### Einführung

Mit den, in dieser Anleitung verwendeten Begriffen:

**Mausklick**, **anklicken** oder **wählen**, wird beschrieben, daß der Cursor (Zeigeelement) im Bildschirm mit der Maus auf das angegebene Feld bewegt und anschließend die Haupttaste der Maus (Standard = linke Maustaste) gedrückt wird. Bei der Angabe Doppelklick wird die Maustaste zweimal kurz hintereinander gedrückt.

### Darstellung

Dateinamen: **ETDVIDEO.WAV**

Menüpunkte:  **Datei**

Unterpunkte: **Neu anlegen**

Instruktionen: ► **Diskette einlegen**

Anzeigen: **Prüfe Festplatte**

! Wichtige Informationen und Anweisungen: **neu starten**



#### **Warnung!**

Kennzeichnet Sicherheitshinweise, deren Befolgung Sie vor Tod oder Verletzungen schützen sollen.





#### **Achtung!**

Kennzeichnet Sicherheitshinweise, deren Befolgung Ihre Sachwerte vor Beschädigungen schützen sollen.

Windows Version 3.11, Windows for Workgroups, Windows 95 und WIN OS2 sind eingetragene Warenzeichen der Microsoft Corp.  
Adobe Premiere LE ist ein Warenzeichen der Firma Adobe Systems Incorporated.  
VAS MJPEG Motion Rekorder ist ein Warenzeichen der Firma Video Active Systems.


## SICHERHEITSHINWEISE

 Zum Schutz vor Stromunfällen vor Öffnen des Rechnergehäuses bei Einbau der Karte den Netzstecker ziehen und alle Verbindungen zu angeschlossenen Geräten mit eigener Spannungsversorgung trennen.

 Berühren Sie ein Metallteil des Rechners oder ein anderes geerdetes Gerät (z.B. Heizkörper), um statische Aufladung, die die Bauteile auf der Platine oder in Ihrem Rechner beschädigen könnte, von Ihnen abzuleiten.

 Beim Einbau der Platine nur leichten Druck anwenden, um die Platine und den Steckplatz nicht zu beschädigen.

 Die Platine grundsätzlich nur am Rand anfassen, um Bauteile und Leiterbahnen nicht zu beschädigen.

 Der bestimmungsgemäße Gebrauch des MJPEG Motion Rekorders schließt ein, daß diese Bedienungsanleitung vor Installation und Anwendung durchgelesen und alle enthaltenen Anweisungen strikt befolgt werden.

## GARANTIE UND HAFTUNGSAUSSCHLUSS

Für die Hardware gelten die gesetzlichen Garantiebestimmungen. Jegliche zusätzliche Gewährleistung oder Ersatzleistungen für Schäden, die bei Einbau oder während der Verwendung der Platine entstehen sind ausgeschlossen.

Bei nicht bestimmungsgemäßem Gebrauch entsprechend dieser Anleitung erlischt die Garantie.

Die in diesem Handbuch enthaltenen Angaben können ohne vorherige Ankündigung geändert werden.

Technische Änderungen sind vorbehalten.

## SYSTEMANFORDERUNGEN

- PC (min. 486/25 AT kompatibel) mit min. 8 MB RAM
- lauffähiges Windows Version 3.11, Windows for Workgroups, Windows 95 oder WIN OS2 Festplatte mit min. 101 MB freiem Speicherplatz (in einem Bereich)  
Bitte beachten Sie hierzu die Hinweise zur Dateigröße auf Seite 34
- Soundkarte, die Signale im WAVE-Format verarbeiten kann
- Ein freier Steckplatz 16 Bit (ISA)
- Diskettenlaufwerk 3,5"
- Maus
- empfohlen: CD-ROM Laufwerk.

### Weiterhin benötigen Sie:

- Gerät mit einem VHS oder S-VHS Videoausgang als Videoquelle
- Gerät mit einem VHS oder S-VHS Videoeingang zur Ausgabe
- Für VHS Videoeingang je ein Kabel mit Cinch-Stecker zur Videoquelle/Ausgabe
- Für S-VHS Eingang je ein Kabel mit 4-poligem Stecker zur Videoquelle/Ausgabe.

### Hinweis:

Die Verwendung von abgeschirmten Kabeln vermindert die mögliche Einwirkung von Störungen auf die Übertragung. Wir empfehlen, die max. Kabellänge von 3 m nicht zu überschreiten.

- Einen Kreuzschlitzschraubendreher für die Installation.

### Hinweis:

Die Kabelführung von/zu den Audio Ein- und Ausgängen entnehmen Sie bitte der Dokumentation zu Ihrer Soundkarte.

### Hinweis:

Die Verarbeitungsgeschwindigkeit des VAS Motion JPEG Rekorders wird im Wesentlichen durch die Schreib- und Lesegeschwindigkeit der Festplatte und die Ein-/Ausgabegeschwindigkeit (I/O) der Hauptplatine (Motherboard) bestimmt. Zur Optimierung ergibt ein Einsatz schnellerer Komponenten in diesem Bereich also einen größeren Nutzen als z. B. ein schnellerer Prozessor.

## ANWENDUNGSGEBIET

Der VAS Motion-JPEG Rekorder dient zum digitalen Aufzeichnen von analogen Video-Bild- und Toninformationen.

Als Videoquelle können alle Geräte, wie z. B. Camcorder, Videokameras, Videorecorder oder Fernsehgeräte dienen, die über einen separaten Videoausgang verfügen.

Als Ausgabegerät können alle Geräte dienen, die über einen separaten Videoeingang verfügen. (Ausgabe ist z. B. auch auf einem Fernsehgerät möglich, daß über einen Videorekorder mit Videoeingang verbunden ist.) Das digitalisierte Bild wird **nicht** auf dem Rechnermonitor angezeigt.

Es können Videosignale der folgenden Formate verarbeitet werden:

Verbindungsbuchse	Videostandard	Videonorm
FBAS (Composite) - Eingang/Ausgang:	PAL oder NTSC	FBAS: VHS, Video 8, Hi8, VHS-C,
S-VHS Eingang/Ausgang:	PAL oder NTSC	S-VHS, S-VHS-C

Es können zwei Videoquellen/Ausgabegeräte unterschiedlicher Norm gleichzeitig angeschlossen werden und über die Software umgeschaltet werden.

Bitte beachten Sie, daß Videoquelle und Ausgabegerät das **gleiche Format** verwenden. Umsetzen von PAL in NTSC ist nicht Teil des VAS Motion-JPEG Rekorder Leistungsumfangs. Die Umsetzung von VHS in S-VHS und zurück ist möglich.

Zur Wiedergabe der mit dem VAS Motion-JPEG Rekorder erzeugten Dateien ist ein Rechner mit installierter VAS Motion-JPEG Rekorderkarte und -software erforderlich.

Durch Nachbearbeitung mit geeigneter Software (siehe Dokumentation des Adobe Premiere LE), ist es auch möglich AVI Dateien mit einer anderen Kodierung zu erzeugen, z.B. MS Video oder Intel indio Format. Abhängig von der verwendeten Kodierung, können diese dann mit einem geeigneten Wiedergabemodul wiedergegeben werden.

## ANWENDUNGSGBIET

Sollen fremde, auf anderen Systemen erstellte, AVI Dateien mit dem VAS Motion-JPEG Rekorder wiedergegeben werden, müssen diese zuvor in das VAS MJPEG Format konvertiert werden. (Siehe Dokumentationen des Adobe Premiere LE).

- Zum Aufzeichnen und zur Wiedergabe von Audiosignalen ist ein Rechner mit **Soundkarte** (Wave-Format) nötig.

## Hinweise zur Verwendung

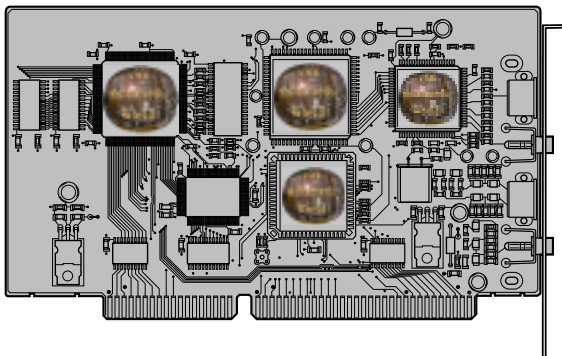
Bitte beachten Sie Autoren-, Copyright- und Urheberschutzbestimmungen beim Digitalisieren und Bearbeiten von Fremdmaterial.

## INSTALLATION

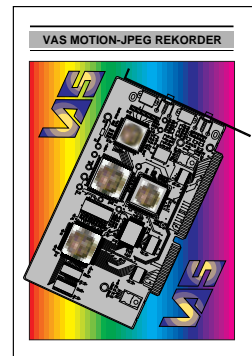
### Prüfen des Inhalts

Im Lieferumfang des VAS Motion-JPEG Rekorders sind enthalten:

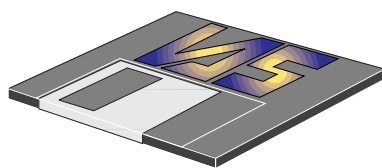
- eine VAS Motion-JPEG Rekorderkarte,
- diese Bedienungsanleitung,
- eine VAS Motion-JPEG Rekorder Diskette (3,5"),
- ein Schnittbearbeitungsprogramm / Adobe Premiere LE:  
CD-ROM mit Dokumentation.



VAS Motion-JPEG Rekorderkarte



Bedienungsanleitung



VAS Motion-JPEG Rekorder  
Version 2.1 Diskette (3,5")



Adobe Premiere LE:  
CD-ROM mit Dokumentation

#### **Hinweis:**

Sollte Ihr Rechner nicht mit einem CD-Rom Laufwerk ausgestattet sein, setzen Sie sich bitte bezüglich einer 3,5" Diskettenversion mit Ihrem Fachhändler in Verbindung.

## INSTALLATION

### Hardwareinstallation

Vor der Installation prüfen, ob die Systemvoraussetzungen erfüllt werden.

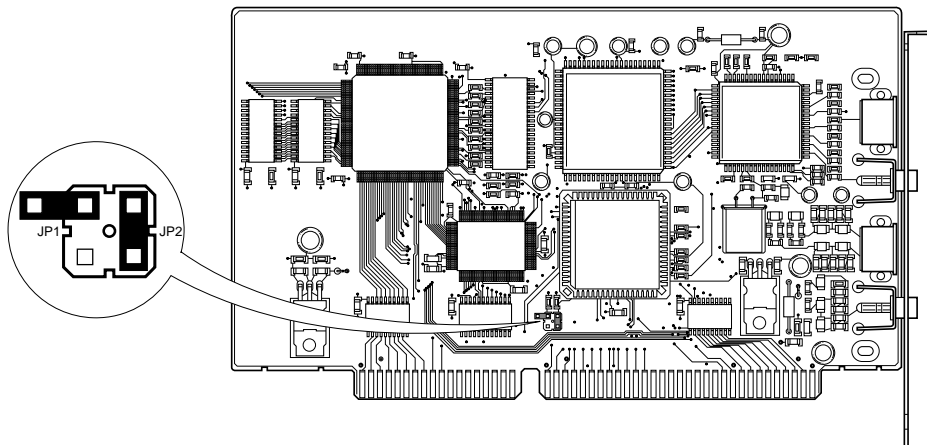
### Ändern der Basisadresse



#### Achtung:





Berühren Sie ein Metallteil des Rechners oder eine anderes geerdetes Gerät (z.B. Heizkörper), um eventuelle statische Ladung von Ihnen abzuleiten.

Jede Erweiterungskarte in Ihrem Rechner ist mit einer I/O-Adresse (Basisadresse) zur Identifizierung ausgestattet. Jede Adresse darf nur einmal im Rechner vergeben sein. Prüfen Sie die Dokumentation Ihres Systems. Sollte eine andere Steckkarte bereits die Adresse 0x280 verwenden, die als Standard auf der VAS Motion-JPEG Rekorderkarte gesetzt ist, müssen Sie diese Adresse ändern.



## INSTALLATION

Die Jumper (Kurzschlußbrücken) auf der Platine können wie folgt gesteckt werden:

Jumper JP1		Jumper JP2	I/O
JP1		JP2	0 x 200
JP1		JP2	0 x 280 (Standard)
JP1		JP2	0 x 300
JP1		JP2	0 x 380

■ Notieren Sie die von Ihnen gesetzte Adresse und ändern Sie die Einstellung im Programm (Einstellungen - Hardware, siehe Seite 31) entsprechend!

## INSTALLATION

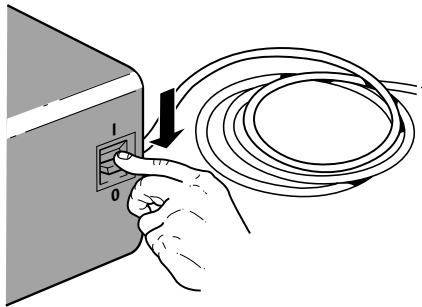
### Hardwareinstallation

Der Einbau der VAS Motion-JPEG Rekorderkarte erfolgt auf eigene Gefahr. VAS übernimmt keinerlei Haftung für Schäden an Sachen oder Personen. Lassen Sie diese Arbeiten ggf. durch geschulte Fachkräfte durchführen (Fachhändler).

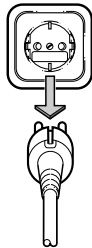


#### ► **Achtung:**

Berühren Sie ein Metallteil des Rechners oder eine anderes geerdetes Gerät (z.B. Heizkörper) um eventuelle statische Ladung von Ihnen abzuleiten.



- Schalten Sie den Rechner und alle verbundenen Geräte aus.
- Ziehen Sie den Netzstecker des Rechners.



- Trennen Sie die Verbindung zu angeschlossenen Geräten mit separater Spannungsversorgung, sowie Netzwerkverbindungen.

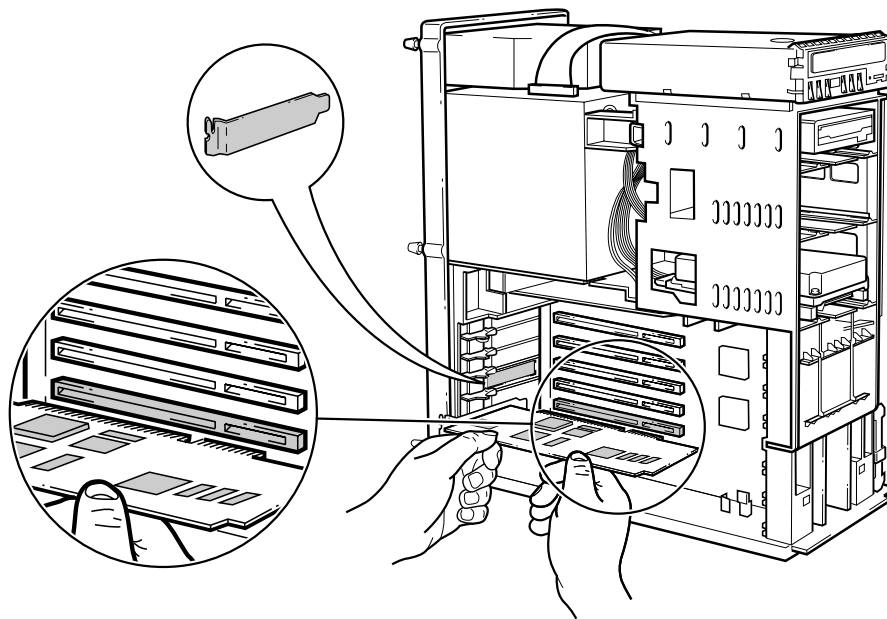


#### ► **Warnung:**

Rechnergehäuse erst öffnen wenn, alle Verbindungen zur Spannungsversorgung unterbrochen sind.

## INSTALLATION

- ▶ Öffnen Sie das Rechnergehäuse (Die Abdeckung ist im allgemeinen mit Kreuzschlitzschrauben befestigt, siehe Dokumentation des Rechners).
- ▶ Suchen Sie einen freien 16 Bit Steckplatz.



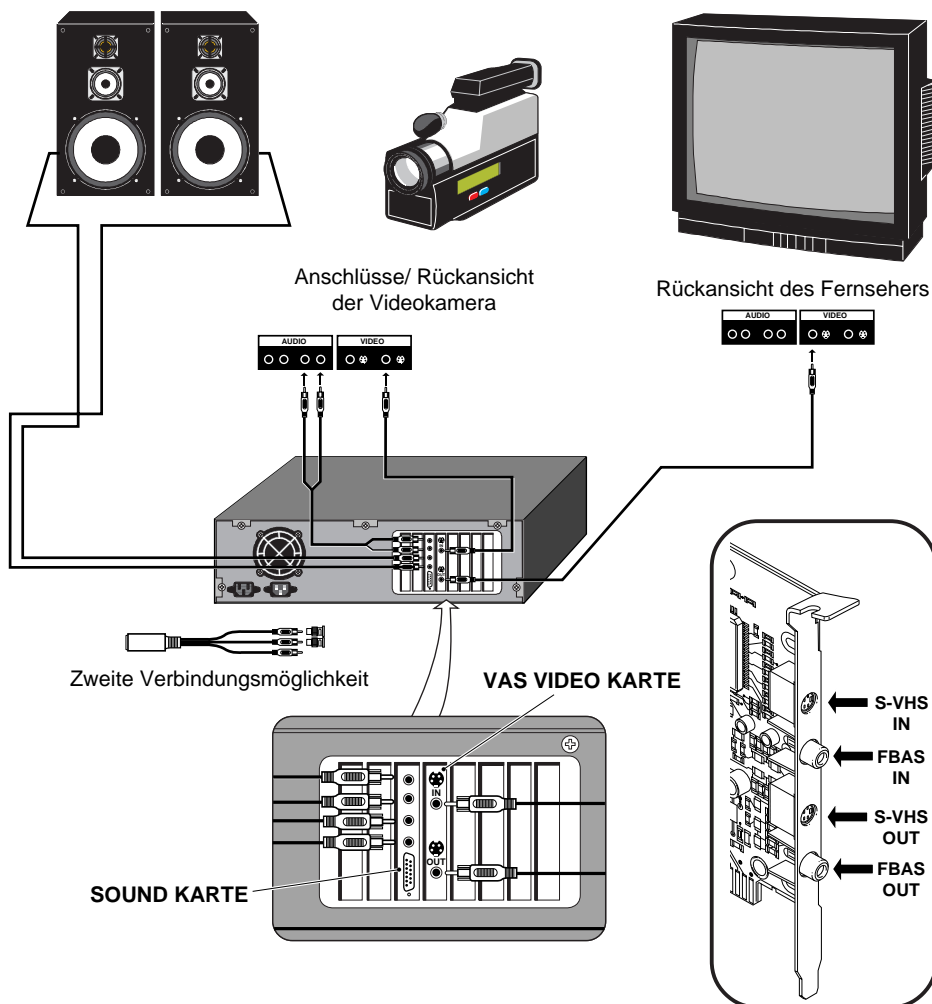
- ▶ Entfernen Sie die, zu diesem Steckplatz gehörende Metalllasche an der Buchsenleiste (1 Kreuzschlitzschraube). Bewahren Sie die Kreuzschlitzschraube auf, sie wird später wieder benötigt, die Metalllasche kann entsorgt werden.
- ▶ Stecken Sie die VAS Motion-JPEG Rekorderkarte in die Buchsen (Connector) ein. Wenden Sie nur leichten Druck an!
- ▶ Befestigen Sie die Buchsenlasche mit der zuvor entfernten Kreuzschlitzschraube.
- ▶ Schließen Sie das Rechnergehäuse wieder und stellen Sie die Verbindungen wieder her.

## INSTALLATION

### Anschluß der Videoquelle/ Ausgabegeräte

Schließen Sie die Videoquelle und das Ausgabegerät an die VAS-MJPEG Rekorder Ein- und Ausgänge an, die die Videonorm der Geräte entspricht (siehe Seite 7). Videoquelle und Ausgabegerät müssen das gleiche Format verwenden.

Das folgende Bild zeigt nur eine von vielen Anschlußmöglichkeiten für eine Videoquelle und Ausgabegeräte:

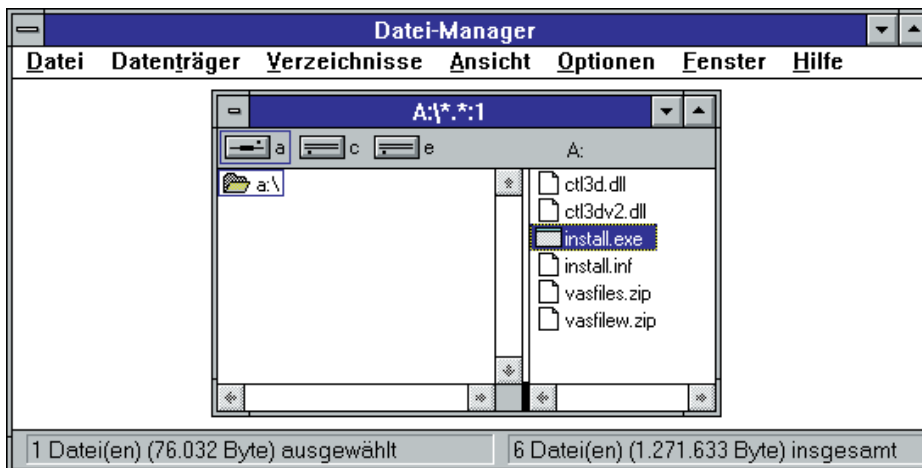


## INSTALLATION

### Softwareinstallation

Vor der Installation prüfen ob die Systemvoraussetzungen erfüllt werden.

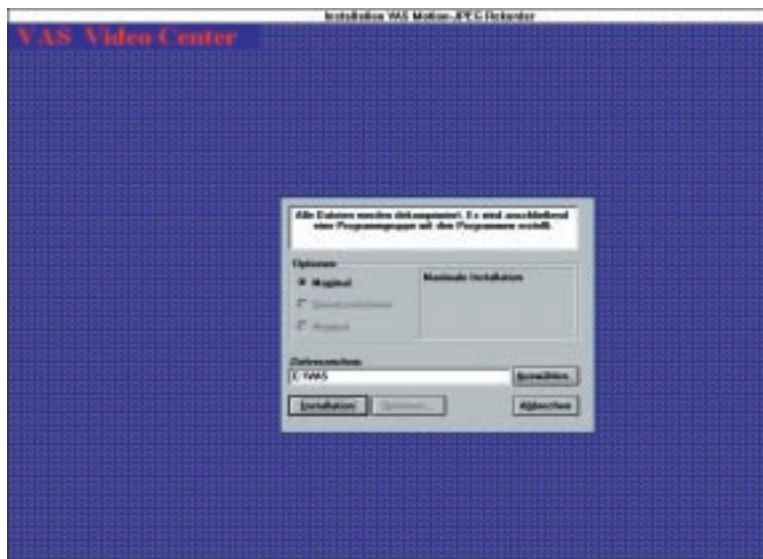
- ▶ Die Festplatte **defragmentieren** (z.B. mit Defrag) und evtl. installierte Programme zur Erhöhung der Festplattenkapazität **ausschalten**, bzw. **deinstallieren**. Nach Möglichkeit sollten auch Programme, die auf der Festplatte ein Cache anlegen deinstalliert, oder auf einen anderen Bereich/ eine andere Festplatte verlagert werden.
- ▶ Rechner einschalten, die VAS Motion-JPEG Rekorder Diskette (3,5") einlegen und eine Sicherheitskopie dieser Diskette erstellen.
- ▶ Microsoft Windows starten. Die Sicherheitskopie der Motion-JPEG Rekorder Diskette einlegen.
- ▶ Im Windows Dateimanager unter dem betreffenden Laufwerk INSTALL.EXE mit Doppelklick (Maus) auswählen.



## INSTALLATION

### Softwareinstallation

Das Installationsprogramm wird gestartet.



Es wird grundsätzlich eine vollständige Installation durchgeführt ("maximal").

Das Verzeichnis, in dem die VAS Rekorderdateien gespeichert werden können Sie selbst bestimmen.

Als Standard ist C:\VAS vorgegeben.

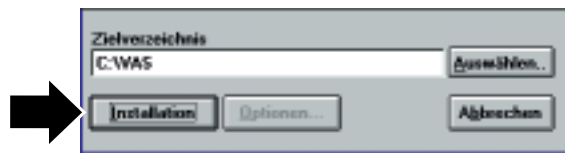
- ▶ Auf **AUSWÄHLEN** klicken und neues Zielverzeichnis (oder auch Laufwerk) eingeben.



## INSTALLATION

### Softwareinstallation

- ▶ Installation durch Mausklick auf **INSTALLATION** starten.



Das Installationsprogramm kopiert zwei Dateien in das von Ihnen bestimmte Verzeichnis.  
Die vier Treiberdateien werden in Ihr Windows-Verzeichnis kopiert.  
Eine genaue Aufstellung, welche Dateien in die Verzeichnisse kopiert werden, finden Sie in der README Datei auf der Diskette.

- ▶ Nach Abschluß der Installation der VAS Motion-JPEG Rekorder Software: **Windows** schließen und **neu starten!**  
Programmgruppe und Fenster VAS-Rekorder werden angelegt.  
(Es ist möglich, die Symbole in eine andere Gruppe zu verschieben und das Fenster VAS-Rekorder zu löschen).
- ▶ Installieren Sie nun die Adobe Premiere LE Software entsprechend der Anweisung im zugehörigen Handbuch.
- ▶ Danach den Leistungstest des Systems (siehe S. 18) durchführen.

## LEISTUNGSTEST DES SYSTEMS

- ▶ Sicherstellen, daß die Festplatte **defragmentiert** wurde und keine Programme zur Erhöhung der Festplattenkapazität mehr aktiv sind.

- ▶ Im neu angelegten Fenster "VAS Rekorder" das Symbol (Bildzeichen) "Leistungstest" mit Doppelklick anwählen.



Alle im Rechner installierten Festplatten und Festplattenbereiche mit mehr als 50 MB freier Kapazität werden geprüft. (Im Netzwerk werden nur die Festplatten des jeweiligen Rechners geprüft.)

- ▶ Der Test kann je nach Systemgröße einige Zeit in Anspruch nehmen und kann **nicht unterbrochen** werden.

Nachdem das Programm die freien Festplattenbereiche erkannt hat, wird für jede Festplatte/ jeden Bereich festgestellt mit welcher Geschwindigkeit Daten auf die Festplatte geschrieben und wieder gelesen werden können. Während der Prüfung wird im Feld Status:

Prüfe Festplattengeschwindigkeit angezeigt.

## LEISTUNGSTEST DES SYSTEMS

Als zweiter Punkt wird die Ein- und Ausgabegeschwindigkeit geprüft. im Feld Status erscheint: Prüfe Festplattengeschwindigkeit.

Das Ergebnis wird unter **Datendurchsatz der Festplatte** angezeigt. Sind mehrere Festplatten vorhanden, zur Videoaufzeichnung möglichst die Festplatte mit dem höchsten Datendurchsatzwert auswählen. (Siehe **Datei Neu anlegen**, Seite 33).



Abschließend wird, so vorhanden, die Soundkarte des Systems auf Verarbeitung von Wave-Format Signalen geprüft.

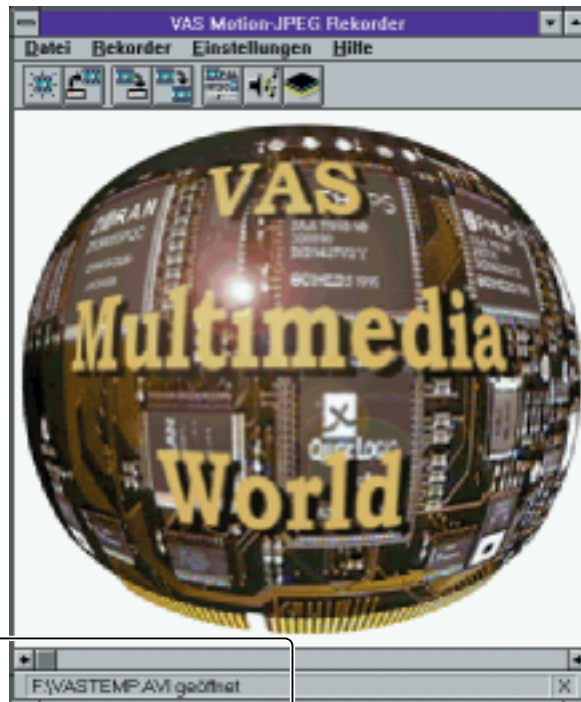


### Hinweis:

Flackert der Videobildschirm während der Überprüfung, stellt dies keinen Fehler dar.

## BETRIEB DES VAS REKORDERS

VAS MJPEG Rekorder starten. (Doppelklick auf das Symbol im Windows Programmmanager).




Statuszeile zeigt Hinweise zum gewählten Vorgang

- Prüfen Sie vor Aufzeichnungsbeginn die Einstellungen.

## BETRIEB DES VAS REKORDERS

### Einstellungen

#### Videoeinstellungen

Im Menü unter **Einstellungen** Punkt **Video.....** wählen oder in der Symbolleiste  anklicken.



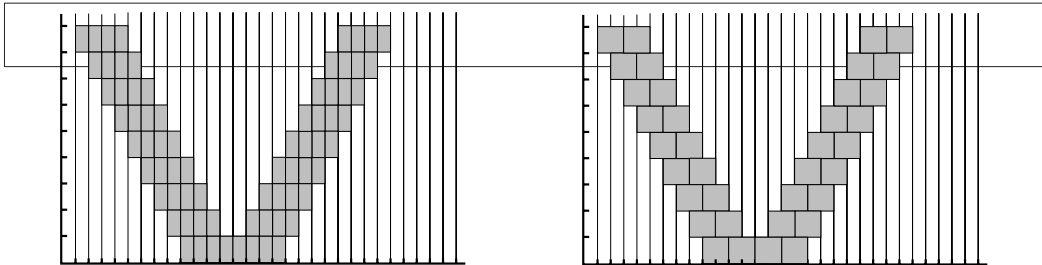
Standardeinstellungen

#### Horizontale Interpolation

Bei der Aufzeichnung werden jeweils zwei benachbarte Bildpunkte zu einem zusammengefaßt und dann komprimiert. Bei der Wiedergabe wird jedoch die ursprüngliche Anzahl von Bildpunkten ausgegeben. Die Anzahl der Bytes pro Bild ändert sich nicht.

Mit dieser Einstellung kann bei einem niedrigen Kompressionsgrad die gleiche Bildqualität erreicht werden, wie sie sonst nur mit einer höheren Einstellung des Kompressionsgrads erreicht werden kann.

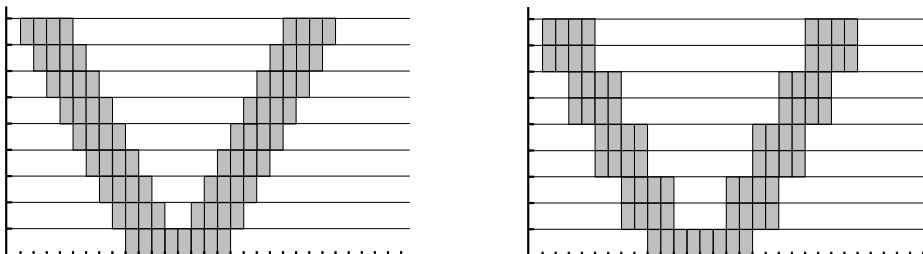
## BETRIEB DES VAS REKORDERS



Horizontale interpolation Beispiel: Verarbeitung eines analogen Signals

### Vertikale Interpolation

Das Videobild wird zeilenweise in zwei Halbbilder zerlegt, d.h. zuerst werden nur die Zeilen mit „ungeraden Zeilennummern“ verarbeitet und komprimiert. Die geraden Zeilen (zweites Halbbild) werden verworfen. Bei der Wiedergabe wird dieses zweite (fehlende) Halbbild aus dem ersten Halbbild wieder neu generiert und ausgegeben. Diese Einstellung verringert die mögliche Anzahl der Bytes/Bild. (s.u.)



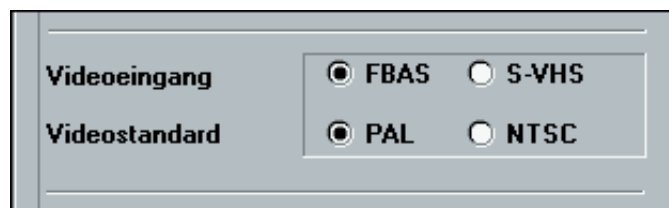
Vertikale interpolation Beispiel: Verarbeitung eines analogen Signals

## BETRIEB DES VAS REKORDERS

### Einstellungen

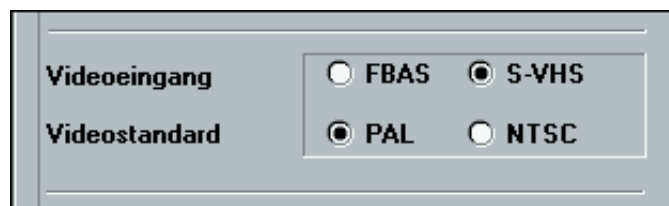
Videoeingang	
FBAS (Composite Videosignal)	VHS
VHS	S-VHS
Video 8	S-VHS-C
Hi8	
VHS-C	

- Entsprechend Ihrer Videoquelle einstellen. Beachten Sie, daß das Kabel zur Videoquelle mit dem entsprechenden Eingang verbunden ist. Videoquelle und Ausgabegerät müssen das gleiche Format verwenden.



### Videostandard

PAL oder NTSC entsprechend Ihrer Videoquelle und dem Ausgabegerät einstellen.

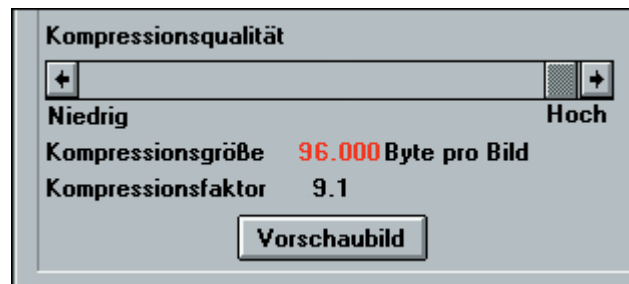


## BETRIEB DES VAS REKORDERS

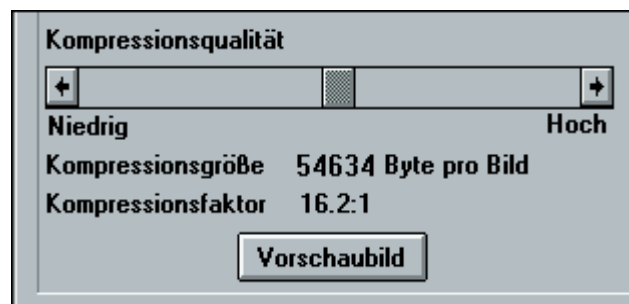
### Einstellungen


#### Kompressionsqualität

Maximal können 96000 Bytes pro Bild (bei vertikaler Interpolation 4800 Bytes pro Bild) aufgezeichnet werden. Die Geschwindigkeit der Festplatte und des Rechners lassen in der Praxis aber meist nur einen geringeren Wert zu. Bewegen Sie den virtuellen Schiebeschalter zuerst ganz nach rechts ("Hoch"). Die Zahl bei Kompressionsgröße wird in rot angezeigt wenn die Leistungsgrenze Ihres Systems unter 96000 Bytes/Bild liegt.



Bewegen Sie nun den Schiebeschalter nach links, bis die Zahl in schwarz angezeigt wird. Wählen Sie eine Kompressionsgröße, die etwas unterhalb der Leistungsgrenze liegt, da es sonst zu Bildausfall (verlorene Bilder s.u.) kommen kann. Unter Kompressionsgröße wird angezeigt, um welchen Faktor die Bilder zum Original komprimiert werden.



Liegt ein Videosignal an und ist das Ausgabegerät eingeschaltet, wird bei Mausklick im Feld "VorschauBild"  ein Muster der mit der Einstellung erreichten Bildqualität auf dem Ausgabegerät gezeigt.

## BETRIEB DES VAS REKORDERS

### Einstellungen

#### Aufzeichnung/ Wiedergabe

Bei der Einstellung „Video & Audio“ werden Ton und Bild gleichzeitig digitalisiert und gespeichert. Dies vermindert die, für die Bildbearbeitung zur Verfügung stehende, Rechnerzeit und kann die Bild- und/oder Tonqualität beeinflussen. Bei der Wiedergabe werden Audio und Videodatei gemeinsam abgespielt.



Bei „nur Video“ wird bei der Aufzeichnung nur das Videobild verarbeitet. Bei der Wiedergabe wird die evtl. bestehende Audiodatei nicht mit Wiedergegeben.



#### Aufzeichnung/ Wiedergabe der Audiodaten

Nur getrennt kann angewählt werden. Die Audiodaten werden separat in der Datei **VASTEMP.WAV** abgelegt.



## BETRIEB DES VAS REKORDERS


### Einstellungen

#### Aufzeichnungslänge

Die Länge der Aufzeichnung entweder in Sekunden oder Bildern angegeben.

Gewünschte Sekundenzahl angeben und anschließend das Feld Bilder anklicken. Die Sekundenzahl wird entsprechend der gewählten Aufzeichnungsrates Bilder/Sekunden (siehe Seite 27), in die Anzahl der digitalen Einzelbilder (Bilder) umgerechnet; oder die Anzahl der zu erstellenden Bilder eingeben und durch Mausklick im Feld Sekunden in die Laufzeit umrechnen.

(Siehe auch Hinweise zur Dateigröße Seite 34).

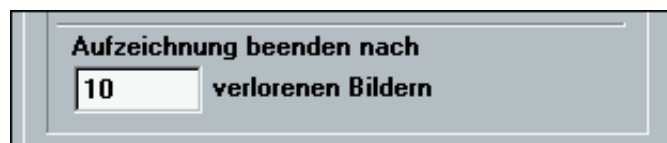


**Aufzeichnungslänge**  
10.000 Sekunden = 250 Bilder

#### Aufzeichnung beenden

Als Standard sind 10 Bilder (digitalisierte Einzelbilder) angegeben. Gehen bei der Bearbeitung mehr Einzelbilder als die hier angegebene Anzahl verloren, wird die Aufzeichnung abgebrochen. Treten bei stark gestörtem Eingangssignal und/oder Kompressionsgrad an der Systemleistungsgrenze häufig Abbrüche auf, die Anzahl der Bilder erhöhen.

An der Systemleistungsgrenze wird die Videoqualität dadurch vermindert und der Ton ist evtl. nicht mehr synchron zum Bild.



**Aufzeichnung beenden nach**  
10 verlorenen Bildern

## BETRIEB DES VAS REKORDERS

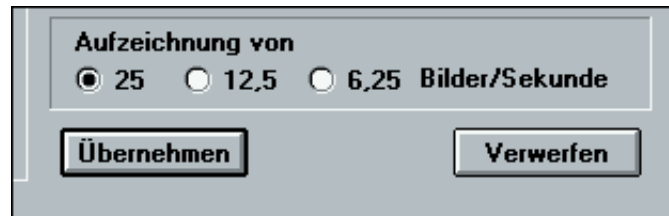
### Einstellungen

#### Aufzeichnung von...

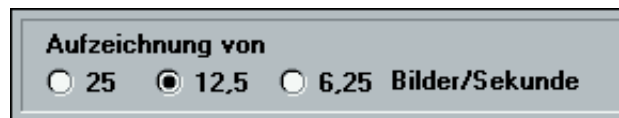
Diese Einstellung gibt an, wieviele Bilder pro Sekunde aufgezeichnet werden sollen. Im PAL-Standard werden 25 Bilder/Sek. gezeigt. Für Videos ohne schnelle Bewegungen reicht evtl. eine niedrigere Einstellung der Aufzeichnungsrate aus.

Dadurch ist eine längere Aufzeichnungslänge (siehe Seite 26) möglich.


Bei Veränderung die Einstellung unter **Aufzeichnungslänge** nochmals überprüfen und ggf. anpassen.



Aufzeichnung von  
 25  12,5  6,25 Bilder/Sekunde  
**Übernehmen** **Verwerfen**



Aufzeichnung von  
 25  12,5  6,25 Bilder/Sekunde



Aufzeichnung von  
 25  12,5  6,25 Bilder/Sekunde

Aufzeichnung 25/ 12,5/ 6,25 Bilder/ Sekunde

Durch Mausklick auf "Übernehmen" werden die Einstellungen gespeichert.




Sollen die vorherigen Einstellungen verwendet werden, "Verwerfen" anklicken.



## BETRIEB DES VAS REKORDERS

### Einstellungen

#### Audioeinstellungen

Im Menü unter **Einstellungen** Punkt **Audio.....** wählen oder in der Symbolleiste  anklicken.



Telefonqualität	CD Qualität
Mono	Stereo
11,025 kHz, 8 Bit	44,1 kHz, 16 Bit

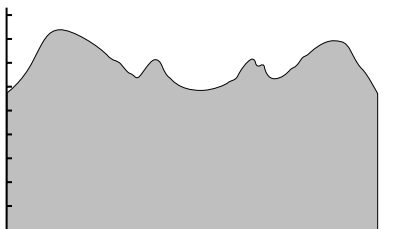
#### Stereo

nur wählen, wenn Videoquelle, Soundkarte und Ausgabegerät durchgängig stereofähig sind und Wiedergabe in Stereoton benötigt wird. Auf entsprechende Kabelverbindungen achten.

## BETRIEB DES VAS REKORDERS

### Einstellungen

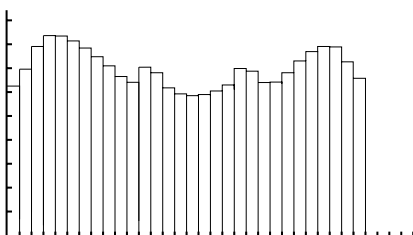
Die **Aufnahmefrequenz** gibt an, wie häufig pro Sekunde das analoge Audiosignal zum Digitalisieren festgehalten (abgetastet) wird. Je höher dieser Wert ist, um so genauer geben die digitalen „Momentaufnahmen“ den analogen Verlauf wieder. Dies gilt allerdings auch für Störgeräusche (besonders für hochfrequente/Rauschen).



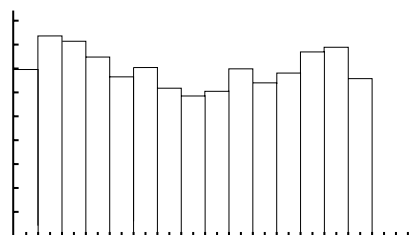
-Analoge Signal-

**Beispiel: Verarbeitung eines analogen Signals (grau) mit**

hoher Aufnahmefrequenz	A
niedriger Aufnahmefrequenz	B
bzw.	
8 Bits Aufnahmefrequenz	C
16 Bits Aufnahmefrequenz	D

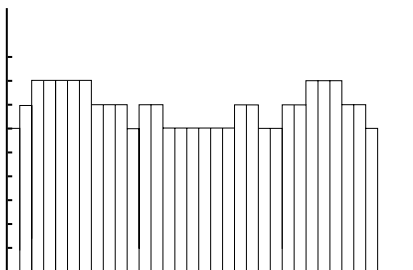


-A-

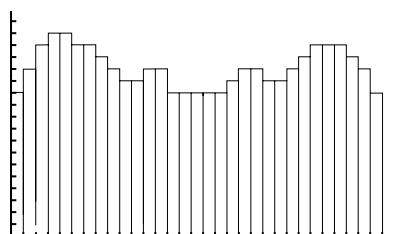


-B-

Die digitalen Signalthöhen können mit **8 Bit** oder **16 Bit** gespeichert werden. Bei 16 Bit entsteht eine feinere Wiedergabe. 16 Bit nur wählen wenn Ihre Soundkarte auch intern mit 16 Bit DMA arbeitet.



-C-



-D-

## BETRIEB DES VAS REKORDERS

### Einstellungen

**Hinweis:**

Die gewählte Audioqualität beeinträchtigt die zur Bildbearbeitung zur Verfügung stehende Zeit und die Größe der Audiodatei. Werden höchste Ansprüche an Bild und Ton gestellt, können evtl. bessere Ergebnisse erreicht werden, wenn zuerst nur das Videosignal verarbeitet (Menü **Einstellungen, Video...**, **Aufzeichnung, nur Video** wählen) und dann mit entsprechender Software nachvertont wird (siehe Handbuch des Adobe Premiere LE).

Durch Mausklick auf "Übernehmen" werden die Einstellungen gespeichert.



Sollen die vorherigen Einstellungen verwendet werden, "Verwerfen" anklicken.




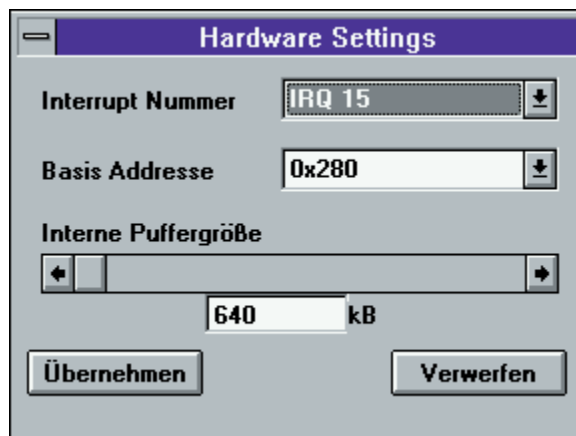
## BETRIEB DES VAS REKORDERS

### Einstellungen

#### Hardwareeinstellungen

Hardwareeinstellungen sind nur bei Störungen nötig und sollten nur von Personen vorgenommen werden, die mit dem Rechnersystem vertraut sind.

Im Menü unter Einstellungen Punkt Hardware..... wählen oder in der Symbolleiste  anklicken



Standardeinstellungen

Interrupt Nummer	
Standard	wählbar
IRQ 11	IRQ 5
	IRQ 7
	IRQ 9
	IRQ 15

Verschiedene Rechnerkomponenten verwenden sogenannte Interruptkanäle. Ist der Standard Interruptkanal des VAS Motion JPEG Rekorders bereits durch eine andere Komponente belegt, ist das Programm nicht lauffähig. Prüfen Sie Ihre Rechnerdokumentation, sowie die Dokumentation zu installierten Erweiterungskarten und wählen Sie einen unbelegten Kanal.

## BETRIEB DES VAS REKORDERS

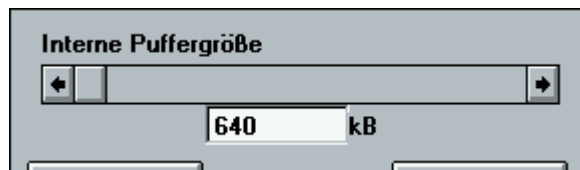
### Einstellungen

Basis Adresse	
Standard	wählbar
0x280	0x200
	0x300
	0x380

■ Muß der Einstellung auf der Karte (siehe Seite 10) entsprechen.

#### Interne Puffergröße

min. 640 Kb. Bei Bedarf entsprechend Ihrer Systemkonfiguration einstellen.



Virtuellen Schiebeschalter so weit wie möglich nach rechts schieben. Eine Veränderung der internen Puffergröße wird nach Beendigung des Programms nicht gespeichert. Bei Bedarf ist daher nach jedem Programmstart diese Einstellung erneut vorzunehmen.

Durch Mausklick auf "Übernehmen" werden die Einstellungen gespeichert.



Sollen die vorherigen Einstellungen verwendet werden "Verwerfen" anklicken.



## BETRIEB DES VAS REKORDERS

### Aufnahme

Sind die Einstellungen vorgenommen, im Menü unter **Datei** Punkt **Neu anlegen** wählen oder in der Symbolleiste  anklicken.

Die geprüften Laufwerke werden unter Angabe des verfügbaren Speicherplatzes angezeigt.



- ▶ Auf das gewünschte Laufwerk klicken.
- ▶ Im Feld die gewünschte Dateigröße eingeben, wenn diese nicht 50 MB betragen soll. (muß  $\geq 50$  MB sein!).

Im Stammverzeichnis des gewählten Laufwerks wird in eine Datei VASTEMP.AVI mit der angegebenen Größe angelegt. In diese Datei wird das Video zunächst abgelegt.

Durch das Anlegen einer Pufferdatei wird sichergestellt, daß die Videodaten nicht fragmentiert werden, so wird eine konstante Datendurchsatzgeschwindigkeit für alle Aufzeichnungsvorgänge erreicht.

Vor Anlegen einer neuen oder größeren Pufferdatei:

- ▶ die Festplatte erneut defragmentieren.
- ▶ dann den Leistungstest durchführen siehe Seite 18.

## BETRIEB DES VAS REKORDERS

### Aufnahme

#### Hinweise zur Dateigröße

Die Größe der Pufferdatei bestimmt, in Abhängigkeit von der eingestellten Kompressionsgröße (siehe Seite 24), wie lang die Videosequenz sein kann, die Sie pro Aufzeichnungsvorgang digitalisieren können. Folgende Rechenbeispiele dienen als Anhaltspunkte:

Pufferdateigröße	Kompressionsgröße	Bilder	Sekunden
50 Mb	96000 Bytes/Bild	ca. 530	ca. 21 Sek.
50 Mb	4500 Bytes/Bild	ca. 11380	ca. 7,5 Min.

Bei niedriger Kompressionsgröße erreichen Sie eine längere Aufzeichnungszeit bei gleicher Puffergröße, die Bildqualität leidet darunter jedoch erheblich.

Ist nur eine Festplatte (bzw. ein Bereich) vorhanden und steht kein weiteres Speichermedium mit hoher Kapazität zur Verfügung, sollten Sie die Pufferdatei nur mit max. der Hälfte der verfügbaren freien Festplattenkapazität anlegen, so daß Sie den Inhalt unter einem anderen Namen speichern können.

(Bei Aufnahmen mit Audiodaten sollten Sie auch für die Audiodatei Speicherplatz berücksichtigen).

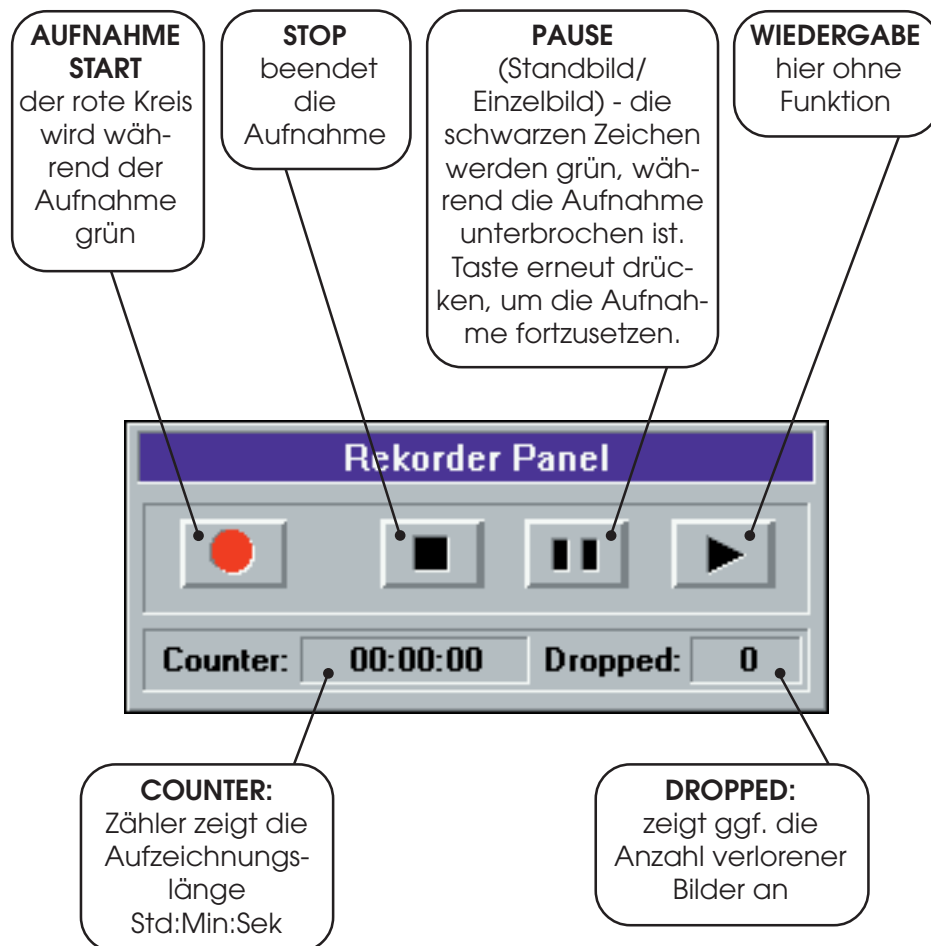
## BETRIEB DES VAS REKORDERS

### Aufnahme

#### Aufnahmevergung

- Die Videoquelle einschalten und starten.

Die digitale Aufzeichnung wird mit dem virtuellen Rekorder Panel gesteuert.



Diese Funktionen können auch über das Menü unter **Rekorder** gesteuert werden.

## BETRIEB DES VAS REKORDERS

### Aufnahme



In der Statuszeile wird der Vorgang angezeigt.

Das digitalisierte Video wird im Puffer (VASTEMP.AVI ) zwischengespeichert und bleibt bis zum Überschreiben oder Umbenennen der Datei erhalten.

Wenn die Aufnahme die Einstellungen, Videoeinstellungen, Aufnahmelänge gesetzte Länge noch nicht erreicht hat, die Speicherkapazität des Pufferspeichers jedoch erschöpft ist, erscheint ein Fenster mit der Frage:

Aufzeichnungslänge anpassen Ja  Nein

**Ja** anklicken, wenn die Aufzeichnung mit der derzeitigen Länge beendet werden und die Einstellung der Aufzeichnungslänge (siehe Seite 26 ) angepaßt werden soll.

**Nein** anklicken, wenn die Aufzeichnung abgebrochen werden soll und die Einstellung unter Aufzeichnungslänge (siehe Seite 26) erhalten werden soll.

Ein Kreuz in der rechten Ecke der Statuszeile zeigt an, daß der Inhalt der Pufferdatei noch nicht in einer anderen Datei gespeichert wurde.




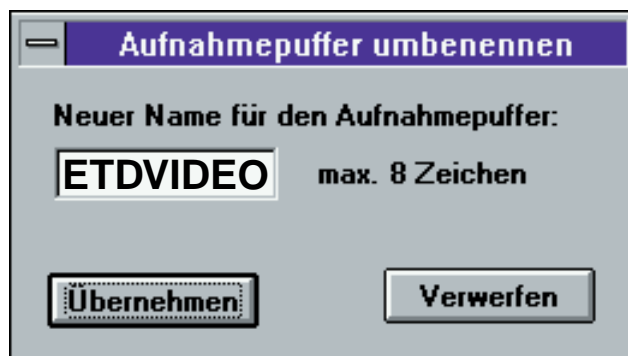
## BETRIEB DES VAS REKORDERS

### Aufnahme

Bei Einstellung Aufzeichnung Video & Audio (siehe Seite 25) wird eine Datei VASTEMP.WAV angelegt, in der die Audiodaten gespeichert werden.

#### Speichern mit gleichzeitigem Löschen des Pufferinhalts

- ▶ Im Menü unter Datei Punkt Umbenennen auswählen oder in der Symbolleiste  anklicken.
- ▶ Geben Sie den Namen (max. 8 Stellen) an, unter dem Sie Ihr digitales Video speichern möchten. Das Programm fügt selbsttätig die Endung .AVI an. Die Datei wird **im Stammverzeichnis** der gewählten Festplatte gespeichert. Bei Einstellung Video & Audio wird die Audiodatei mit gleichem Namen und der Endung .WAV abgelegt.



Beispiel für Aufnahmepuffername


Die Statuszeile zeigt während des Speicherns den Prozentsatz der Pufferdatei an, der in der neuen Datei abgelegt wurde.

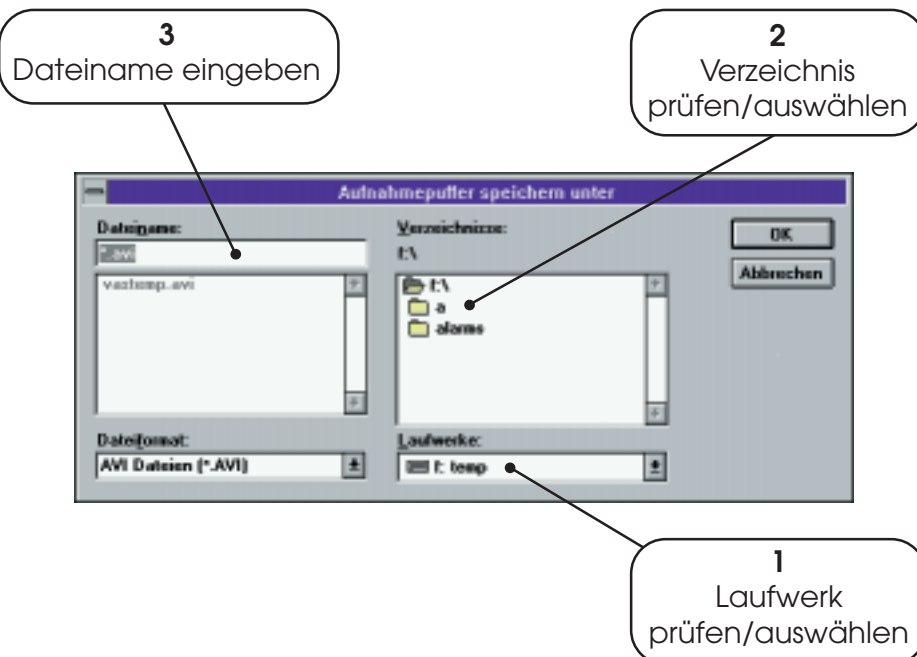


## BETRIEB DES VAS REKORDERS

### Aufnahme

Speichern mit Erhalt der Daten im Puffer bis zum Überschreiben

- ▶ Im Menü unter Datei Punkt speichern unter wählen oder in der Symbolleiste  anklicken.
- ▶ Laufwerk, ggf. Verzeichnis und Unterverzeichnissen, und den Namen (max. 8 Stellen), unter dem Sie Ihr digitales Video speichern möchten angeben.  
Das Programm fügt selbsttätig die Endung .AVI (und .WAV) an.



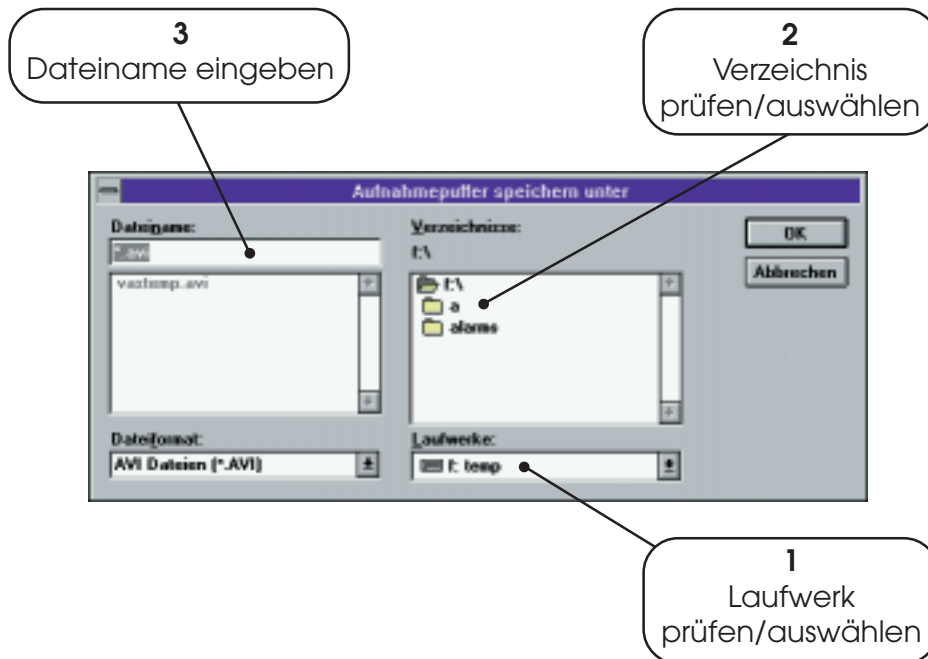
Die Statuszeile zeigt während des Speicherns den Prozentsatz der Pufferdatei an, der in der neuen Datei abgelegt wurde.



## BETRIEB DES VAS REKORDERS

### Abspielen digitaler Videos

- ▶ Im Menü unter **Datei** Punkt *Öffnen...* wählen oder in der Symbolleiste  anklicken.



- ▶ Laufwerk, Unterverzeichnis, und Datei auswählen, Mausclick auf 

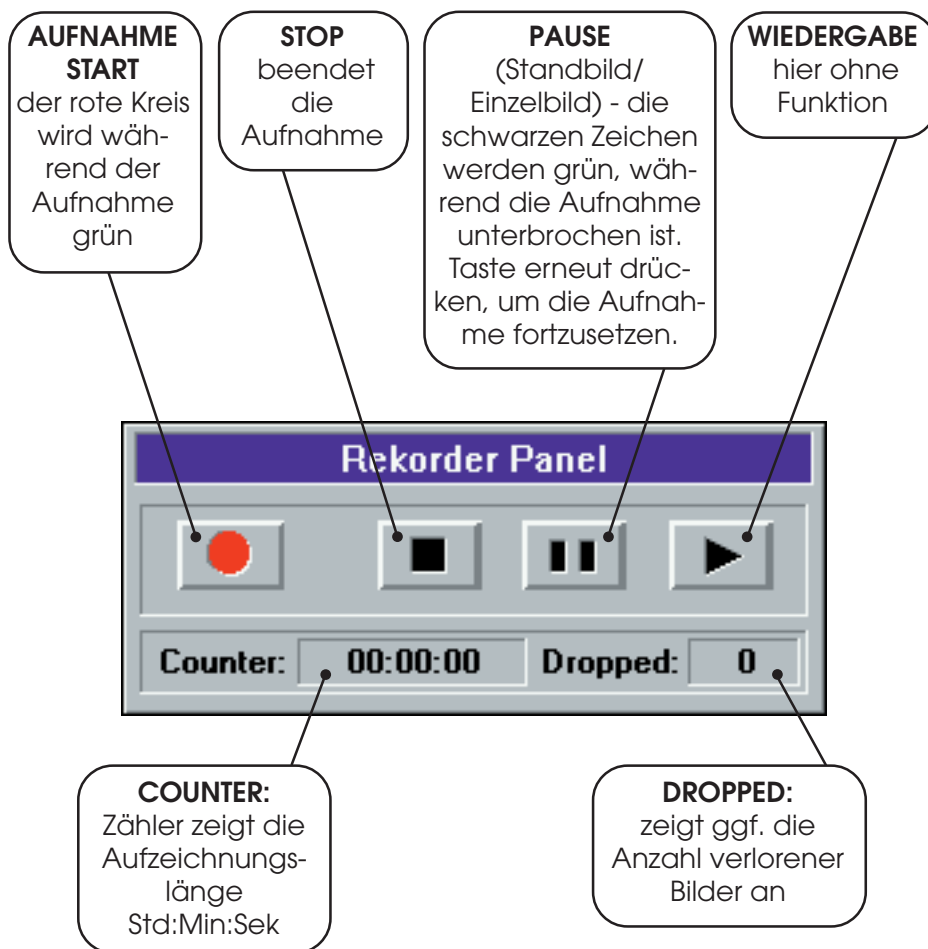
- Nur Dateien mit der Endung .AVI können abgespielt werden.
- In der Statuszeile erscheint der Name der geöffneten Videodatei.

Ist eine Audiodatei (.WAV) mit gleichem Namen im gleichen Verzeichnis vorhanden, wird diese ebenfalls geöffnet.  
Vor der Wiedergabe prüfen!

## BETRIEB DES VAS REKORDERS

### Abspielen digitaler Videos

- ▶ Im Menü unter Rekorder Wiedergabe wählen oder Symbol  auf dem Rekorder Panel anklicken



## STÖRUNGSBEHEBUNG

### Beim Leistungstest

Videobildschirm (Ausgabegerät) flackert.	Kein Fehler, nach Ende der Überprüfung kehrt die normale Bildschirmfunktion zurück.
Nach Test keine Anzeige im Laufwerksfeld.	Es wurde kein Festplattenbereich mit ausreichender Speicherkapazität gefunden. Durch Löschen oder Archivieren von Dateien mehr freie Kapazität auf der Festplatte schaffen.
Rechner reagiert auch nach langer Wartezeit nicht, keine Aktivität der Festplattenanzeige.	Systemabsturz während des Leistungstests (IO-Konflikt). Rechner neu starten und ggf. die Datei Test.DIO löschen.
Soundkarte: keine Audio Aufnahme/ Wiedergabe möglich.	Keine Soundkarte installiert oder Soundkarte nicht richtig installiert Soundkarte kann das WAVE-Format nicht verarbeiten. Treiberdatei der Soundkarte für das WAVE-Format nicht richtig installiert. Datendurchsatzgeschwindigkeit der Festplatte zu niedrig.

## STÖRUNGSBEHEBUNG

### Im VAS-MJPEG Rekorder Betrieb- Fehlermeldung

#### Fehlermeldung

Die angegebene Puffergröße ist größer als die freie Plattenkapazität.	kleinere Puffergröße wählen. Eine andere Festplatte auswählen. Durch Löschen oder Archivieren von Dateien mehr freie Kapazität auf der Festplatte schaffen, Festplatte defragmentieren und Datei/Neu anlegen erneut ausführen.
Es wurden "xx" Bilder nicht aufgezeichnet. Hinweis: die Aufzeichnung ist vollständig.	Im Menü unter Einstellung Video... niedrigere Kompressionsqualität wählen. Im Menü unter Einstellung Video... Aufzeichnung beenden eine höhere Anzahl eingeben. Im Menü unter Einstellung Video... Aufzeichnung nur Video wählen und die Audiodaten später aufzeichnen. Kabel zur Videoquelle anders verlegen oder abgeschirmtes Kabel verwenden.
Aufzeichnungslänge anpassen ja /nein.	Bei Auswahl Ja wird die Aufzeichnung beendet und die Einstellung im Menü unter Einstellung Video... Aufzeichnungslänge angepaßt. Bei Auswahl Nein wird die Aufzeichnung abgebrochen. Einstellung im Menü unter EinstellungVideo... Aufzeichnung von ..Bilder/Sekunde ändern oder im Menü unter EinstellungVideo... eine niedrigere Kompressionsqualität wählen oder Horizontale Interpolation wählen oder Pufferdatei VASTEMP.AVI löschen. Festplatte defragmentieren und eine größere Pufferdatei anlegen.

## STÖRUNGSBEHEBUNG

### Im VAS-MJPEG Rekorder Betrieb - Fehlermeldung

#### Fehlermeldung

Die angegebene Puffergröße ist so groß, daß für Audiodaten evtl. keine ausreichende Kapazität vorhanden ist.	kleinere Puffergröße wählen. Im Menü unter Einstellungen Videoeinstellungen, Aufzeichnung/Wiedergabe nur Video wählen und das Video nachvertonen. Eine andere Festplatte auswählen Durch Löschen oder Archivieren von Dateien mehr freie Kapazität auf der Festplatte schaffen, Festplatte defragmentieren und Datei/Neu anlegen erneut ausführen.
Die Aufzeichnung wurde abgebrochen Es wurden "xx" Bilder nicht aufgezeichnet. Hinweis: Die Aufzeichnung ist unvollständig.	Im Menü unter Einstellung Video... niedrigere Kompressionsqualität wählen. Im Menü unter Einstellung Video... Aufzeichnung beenden eine höhere Anzahl eingeben. Im Menü unter Einstellung Video... Aufzeichnung nur Video wählen und die Audiodaten später aufzeichnen Kabel zur Videoquelle anders verlegen oder abgeschirmtes Kabel verwenden.
Es ist nicht genügend Festplattenkapazität auf dem Laufwerk vorhanden um die Datei zu speichern.	Eine andere Festplatte/anderen Bereich auswählen. Durch Löschen oder Archivieren von Dateien mehr freie Kapazität auf der Festplatte schaffen, Festplatte defragmentieren und den Pufferinhalt erneut speichern.
Die Datei ist keine AVI Datei.	Datei mit Schnittprogramm vorbereiten oder mit dem MJPEG Motion Rekorder neu aufzeichnen.

## STÖRUNGSBEHEBUNG

### Im VAS-MJPEG Rekorder Betrieb - Fehlermeldung

#### Fehlermeldung

Die Wiedergabe wurde an Position Std:Min:Sek: "xx" abgebrochen	Im Menü unter Einstellung Video... niedrigere Kompressionsqualität wählen und die Aufzeichnung wiederholen. Wenn möglich unter Einstellungen Hardwareeinstellungen Interne Puffergröße erhöhen (bezgl. evtl. nötiger Konfigurationsänderung unter Windows fragen Sie bitte Ihren Fachhändler). Fehlerhafte Kabelverbindung während der Aufzeichnung.
Die Datei ist keine MJPEG AVI Datei.	Die Datei enthält evtl. Audiodaten die „Interleaved“ gespeichert wurden. Datei mit Schnittprogramm mit Einstellung: Audiodaten getrennt aufzeichnen, vorbereiten oder mit dem MJPEG Motion Rekorder neu aufzeichnen.
Es liegt kein Videosignal am ausgewählten Videoeingang an. Die Aufzeichnung wird nicht ausgeführt.	Kabel von der Videoquelle (z.B. Videokamera) zur Eingangsbuchse der Rekorderkarte prüfen. Sind die Kabel mit den korrekten Ein- und Ausgängen verbunden? Ist die Videoquelle eingeschaltet? Das Ausgangssignal der Videoquelle ist kein PAL oder NTSC VHS oder S-VHS-Signal (z.B. SECAM). Ist der entsprechende Eingang unter Einstellungen/Vido-Einstellungen/Videoeingang angewählt?

## STÖRUNGSBEHEBUNG

### Im VAS-MJPEG Rekorder Betrieb - Störung

#### Störung

Kein Bild.	Ist das Wiedergabegerät richtig eingestellt. Kabelverbindung zum Wiedergabegerät prüfen. Ist das Kabel mit dem separaten Videoeingang des Wiedergabegeräts verbunden? <b>Nicht den Antenneneingang verwenden !!</b> Prüfen ob Videoquelle und Wiedergabegerät mit dem gleichen Format arbeiten.
Ungenügende Bildqualität beim Abspielen.	VAS MJPEG Rekorder Einstellungen prüfen. Einstellungen der Videoquelle prüfen. Prüfen ob Videoquelle und Wiedergabegerät mit dem gleichen Format arbeiten.
Kein Ton. prüfen.	VAS MJPEG Rekorder Einstellungen Einstellungen der Videoquelle prüfen. Lautstärkeregler an der Soundkarte prüfen. Kabelverbindung prüfen.
Ungenügende Tonqualität beim Abspielen.	VAS MJPEG Rekorder Einstellungen prüfen. Einstellungen der Videoquelle prüfen.
Gerät bleibt beim Speichern mit einer bestimmten Anzeige Kopierstatus lange Zeit stehen, Festplattenanzeige blinkt regelmäßig.	Nicht genügend Platz auf der Festplatte, um die Datei VASTEMP unter einem neuen Namen zu speichern.

## GLOSSAR

analog	entsprechend - Signal daß jeden beliebigen Wert annehmen kann.
anklicken	siehe Mausclick.
Audio	Töne, akustische Signale (Musik und/oder Geräusche, Sprache).
AVI	Audio Video Interleaved - Standardformat für digitalisierte Videodaten auf PCs.
Composite Video	Format bei dem Bilddaten und Einstellungen wie Farbe und Helligkeit gemeinsam übertragen werden.
Cursor	Zeigeelement im Bildschirm. Wird mit der Maus bewegt und kann verschiedene Formen annehmen.
Datendurchsatzgeschwindigkeit	Verarbeitungsgeschwindigkeit vom Dateneingang bis zur Ausgabe/Speicherung der Daten.
Defragmentieren	Zusammenfassen von auf der Festplatte verteilten Dateiteilen in einem zusammenhängenden Speicherbereich.
digital	Signal, daß nur bestimmte festgelegte Werte annehmen kann.
Doppelclick	den Cursor (Zeigeelement) im Bildschirm mit der Maus auf das angegebene Feld bewegen und anschließend die Haupttaste der Maus (Standard = linke Maustaste) zweimal kurz hintereinander drücken.
FBAS	Video Farbsignal - siehe Composite Video.
Festplatte	im Rechner fest installiertes Speicherlaufwerk.
Fragmentierung	da beim Schreiben der Festplatte freigewordener Speicherplatz (z. B. durch Löschen einer vorher

## GLOSSAR

gespeicherten Datei) wieder beschrieben wird, wird eine Datei in Teilen auf verschiedenen Stellen der Festplatte gespeichert. Das erhöht die Zeit beim Schreiben und Lesen (siehe auch Defragmentieren).

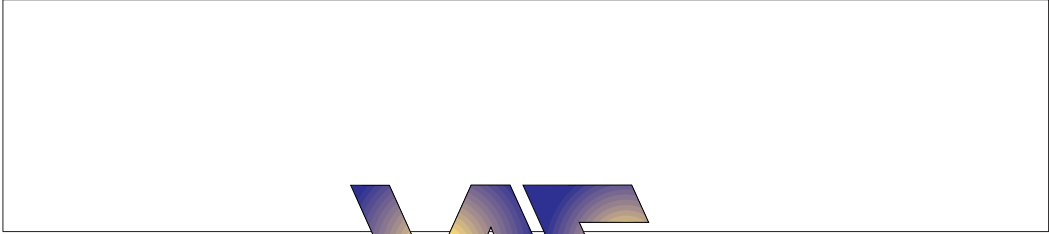
Harddisk	siehe Festplatte.
Interleaved	Aufzeichnungsverfahren für Audiosignale bei denen die Videosignale und die Audiosignale gemeinsam in einer Datei gespeichert werden. Dieses Format wird vom VAS Motion JPEG Rekorder nicht verarbeitet. (Einstellung beim Bearbeiten mit Schnittprogrammen beachten.)
Mausklick	den Cursor (Zeigeelement) im Bildschirm mit der Maus auf das angegebene Feld bewegen und anschließend die Haupttaste der Maus (Standard = linke Maustaste) drücken.
Menü	Auswahlfeld im Bildschirm.
MJPEG	Kompressionsverfahren bei dem Einzelbilder nach einem bestimmten Codeformat verarbeitet werden, wobei die Datenmenge reduziert wird.
Motion-JPEG	siehe MJPEG.
NTSC	National Television Standards Committee - Amerikanischer Farbfernsehstandard mit 30 Einzelbildern/Sekunde.
PAL	Phase Alternation Line - Format für Farbfernsehbilder mit 50 Hz und 25 Einzelbildern/Sekunde.
Puffer	Zwischenspeicher.
RAM	Random Access Memory - Schreib und Lesespeicher des Rechners.

## GLOSSAR

SECAM	Sequential Couleur à Mémoire - Fernsehstandard, der vom VAS Motion JPEG Rekorder nicht verarbeitet wird.
S-VHS	Super Video -Home System - verbessertes VHS Format.
Soundkarte	Erweiterungskarte mit der Audiosignale digitalisiert werden können.
Steckplatz	Buchse zur Aufnahme von Erweiterungskarten im Rechner.
Treiber	Software zur Steuerung von Programmen und Zusatzgeräten.
Videoquelle	Gerät, das ein FBAS oder S-VHS Videosignal ausgibt, z. B. Videokamera, Camcorder, Videorecorder mit entsprechendem Ausgang.
VHS	Video Home System - Video Standard für Heimvideos.
VHS-C	VHS System mit kleineren Kassetten.
Video 8	verbessertes VHS System.
Virtueller Schiebeschalter	Balken mit einem Schalterkästchen, das mit dem Cursor bei gedrückter Maustaste verschoben werden kann.
Wave Format	Format zur digitalen Aufzeichnung von Audiodaten.

## **SERVICE**

Bei Fragen zum Produkt, zur Installation oder zur Anwendung wenden Sie sich bitte an Ihren Fachhändler, er berät Sie gern.



Ihr Fachhändler



Bestell-Nr. 211296

Printed in Germany 6/96

