

VBSDemo

Th.v.Pfetten

Copyright © CopyrightÂ©1996 Th.v.Pfetten, Bonn

COLLABORATORS

	<i>TITLE :</i> VBSDemo		
<i>ACTION</i>	<i>NAME</i>	<i>DATE</i>	<i>SIGNATURE</i>
WRITTEN BY	Th.v.Pfetten	August 22, 2022	

REVISION HISTORY

NUMBER	DATE	DESCRIPTION	NAME

Contents

1	VBSDemo	1
1.1	VideoBackupSystem für Amiga	1
1.2	wozu datensicherung	1
1.3	anschluß des videobackupsystems	2
1.4	was bietet die software	2
1.5	videoband	3
1.6	vhs-videorekorder	3
1.7	videoausgang	4
1.8	seriell	5
1.9	scart	5
1.10	kontroll	5
1.11	bandverz	6
1.12	report	6

Chapter 1

VBSDemo

1.1 VideoBackupSystem für Amiga

VideoBackupSystem

Eine Kurzeinführung in das wohl preiswerteste Datensicherungsverfahren für den Amiga

Wozu Datensicherung ?

Das Videoband als Datenträger

Anschluß des VideoBackupSystems

Was die Software bietet

Performance Peripherals Europe

Silcherstrasse. 16

53332 Bornheim

Tel.: 02227 / 912097

1.2 wozu datensicherung

Warum benötigen Sie ein Datensicherungssystem ?

- Zum Zwischenlagern der Dateien bei Neupartitionierung und Formatierung
- Bei Controllerwechsel SCSI<>EIDE oder Systemwechsel von Amiga zu Amiga
- Bei versehentlichem Löschen oder Überschreiben von Dateien
- Für den Fall der Datenzerstörung durch Computerviren
- Wenn Oberflächenfehler auf der Festplatte auftreten
- Bei Datenverlust durch Abschalten des Computers bei Schreibzugriffen
- Wenn große Datenmengen zwischen zwei Amigas ausgetauscht werden müssen
- Für ein Backup bei irreparablen Festplattendefekt
- Für das Auslagern von weniger benutzten Dateien
- Für das Erstellen von Dateiarchiven, zum Beispiel bei Mailboxen

Tel.: 02227 / 912097

1.3 Anschluß des Videobackupsystems

Wie und Wo wird die VideobackupSystem Hardware angeschlossen

Für den Betrieb des Videobackupsystem benötigen Sie neben Ihrem Rechner einen **VHS-Videorekorder**

Der Anschluß erfolgt über den **Videoausgang** des Amiga und am **seriellen Port** des Rechners.

Am Videorekorder wird ein **Scart** -Stecker aufgesteckt.

Besitzer eines 15kHz/50Hz Festfrequenzmonitors mit Videoeingang, wie zum Beispiel ein Commodore 1084(S), können ein weiteres Kabel an Ihren Monitor anschließen das das vom Videorekorder bei der Zurücksicherung abgegebene Bildsignal wiedergibt. Siehe auch: **Kontrollmonitor** .

Die Kabellänge zwischen Videorekorder und Rechner beträgt etwa 1,20m. Das Videosignal vom Rechner zum Rekorder und zurück wird optimal übertragen. Eine Kabelverlängerung kann durchgeführt werden, beeinträchtigt jedoch die Signalqualität.

Grafik: Anschluß des VideoBackupSystems

1.4 was bietet die software

Was bietet die Software

Die Software bietet zwei Möglichkeiten zur Sicherung:

Zum einen die Sicherung von Amiga-DOS 880kB Disketten und Diskettenserien

oder die Sicherung von Dateien einer Festplatte auf Videoband.

Grafik: Auswahl des Sicherungsverfahrens

Alle zu sichernden Dateien oder komplette Verzeichnisse inklusive Unterverzeichnisse können einzeln für das Backup per Mausklick ausgewählt oder auch wieder aus der Backupliste entfernt werden. Hierzu werden alle Dateien in einem Dateienbaum auf dem Bildschirm aufgelistet.

Grafik: Dateiauswahlfenster

Dateien können auch nach bestimmten Kriterien für das Backup ein- oder ausgeschlossen werden.

Grafik: Auswahlkriterien

Nach erfolgter Auswahl starten Sie das Backup und folgen den Anweisungen auf dem Computerbildschirm.

Die ungefähre Dauer des Backups wird Ihnen vor dem Start angezeigt.

Nun können Sie sich während des Backups beliebigen anderen Dingen zuwenden oder lassen Sie Ihr Backup doch einfach über Nacht laufen

Grafik: Starten des Backups

Das Zurücklesen erfolgt ähnlich wie das Aufspielen der Daten auf das Band.

Das Videoband sollte bis zum Anfang des von Ihnen gewünschten Backups umgespult werden.

Hierzu können Sie das Videobild auf einem eventuell angeschlossenen **Kontrollmonitor** verfolgen oder die **Bandverzeichnis** -Funktion verwenden.

Starten Sie das Zurücklesen und folgen Sie den Anweisungen auf dem Computerbildschirm.

Ein Headerblock wird kurz eingelesen und Sie werden aufgefordert das Videoband zu stoppen.

Nun können Sie, wie zuvor bei der Sicherung, einzelne Dateien und Verzeichnisse aus

Ihrem Backup für die Rücksicherung auswählen, selbstverständlich auch wieder nach Kriterien.

Grafik: Meldungen der VBS-Software

Alle Aktionen, Sicherung und Zurücklesen lassen sich in sogenannten **Reportfiles** festhalten.

1.5 videoband

Das Videoband als Datenträger

Ein Videoband als Datenträger zu benutzen, mag auf den ersten Blick exotisch wirken ist aber beim näheren Hinschauen ein durchaus traditionelles Verfahren. Schon zu Zeiten des legendären C64 wurden Daten auf ein Magnetband, die Datasette, gespeichert. Wer kann sich nicht an klimatisierte Keller mit Bandlaufmaschinen in den großen Rechenzentren dieser Welt erinnern? Und auch noch heute gilt die Sicherung der Daten mit einem Bandstreamer als eine der zuverlässigsten Datensicherungsmethoden.

Das VideoBackupSystem geht einen ähnlichen Weg. Nur ist das Datenmedium hier nicht ein teuer anzuschaffendes Computerzusatzgerät, sondern ein Bandlaufwerk, das fast jeder zu Hause stehen hat: ein VHS-Videorekorder.

Die VideoBackupSystem-Software faßt die zu sichernden Dateien nach einem bestimmten Verfahren in Datenblöcke zusammen. Diese Blöcke werden nacheinander als Bitmuster auf einem Amiga-PAL Bildschirm dargestellt.

Dieses Bildsignal wird nicht nur an den Monitor, sondern über den Videoausgang auch an den Videorekorder abgegeben. Dieser zeichnet die schnelle Folge von Datenblöcken als Bild auf das Videoband auf.

Beim Zurücklesen gibt der Videorekorder ein Bildsignal ab, das von der VideoBackupSystem-Hardware am seriellen Port wieder in einen, für den Rechner verständlichen, Datenstrom zurückwandelt. Dieser Datenstrom wird nun von der VideoBackupSystem-Software, ähnlich einer Modem-Software, abgefangen und zu Dateien umgesetzt.

Um die Datensicherheit so optimal wie möglich zu gestalten wurde ein spezielles Kodierungsverfahren verwendet, das üblicherweise auftretende Bandfehler relativiert. Trotzdem wird empfohlen nur hochwertiges Bandmaterial zu verwenden. Als besonders geeignet zeigen sich alle Videobänder der HiFi-Klasse mit einer Laufzeit von 180 Minuten. E180 Bänder haben eine dickere Metallbeschichtung, die eine lange Lagerfähigkeit ermöglicht, und der HiFi-Standard zeichnet sich durch eine sehr hohe Fertigungsqualität aus.

Um nun ganz sicher zu gehen, bietet die VideoBackupSystem-Software eine Verify-Funktion, die nach der Sicherung durchgeführt werden kann. Hierbei wird das Zurücklesen der Dateien simuliert und jede einzelne Datei mit seinem Äquivalent auf der Festplatte exakt verglichen.

Die Kapazität eines Videobandes hängt von der Laufzeit ab. Pro Stunde Laufzeit können etwa 50-60 MByte Daten gesichert werden. Das entspricht knapp 1MB/min. Die Sicherung ist also in jedem Fall schneller als jedes Diskettenbackup-Verfahren. Und Sie brauchen keine Disketten zu wechseln oder das Band vorzuformatieren.

1.6 vhs-videorekorder

Technische Voraussetzungen des Videorekorders

Für die Datensicherung können Sie jeden handelsüblichen VHS-Videorekorder verwenden.

Andere Systeme, wie zum Beispiel Beta oder Video2000 sind jedoch nicht geeignet.

Besondere technische Voraussetzungen, wie zum Beispiel HiFi oder 4-Kopf, sind nicht nötig.

Der Videorekorder sollte nur eine Scart-Buchse, für den Anschluß des VideoBackupSystems, besitzen.

Das VideoBackupSystem arbeitet intern mit einem Fehlerkorrekturverfahren, daß kleinere Mängel bei der Wiedergabe ausgleicht.

Allerdings sollte der Videorekorder ein optimales Bildsignal aufzeichnen und wiedergeben können. Hier verhält es sich ähnlich wie bei mangelhaften Diskettenlaufwerken oder Streamerlaufwerken, denen Sie bestimmt auch nicht Ihre wertvollen Datenbestände anvertrauen wollten.

Ganz wichtig:

Eine eventuell vorhandene Autotracking-Funktion am Videorekorder sollte abzuschalten sein.

Beim Autotracking sucht der Videorekorder selbstständig die optimale Bandlage herauszufinden.

Hierbei gehen am oberen oder unteren Bildrand für die Datensicherheit wichtige Bildinformationen verloren. Daher sollte die Autotracking-Funktion in jedem Falle abgeschaltet werden.

1.7 videoausgang

Der Video-Ausgang des Amiga

Alle Amiga Modelle mit Ausnahme des Amiga 3000 und 4000 besitzen einen Videoausgang, an den jeder beliebige Videoempfänger angeschlossen werden kann.

Sollte der Videoempfänger sei es nun ein Fernseher oder ein Videorekorder eine Scart-Buchse haben, so liegt hier auch ein Video-Eingang.

Dies macht sich das VideoBackupSystem zu Nutze um einen von der Software erzeugten Amiga Bildschirm zum Videorekorder zu transportieren. Der Video-Ausgang ist bei den einzelnen Amiga-Modellen unterschiedlich bezeichnet, jedoch immer in Form einer Chinch Buchse wie aus dem HiFi Bereich bekannt, ausgeführt. Die Bezeichnung unterscheidet sich jedoch von Rechnertyp zu Rechnertyp.

Am Amiga 500 wird ein Schwarz-/Weißsignal an der mit MONO bezeichneten Buchse bereitgestellt. Amiga 600 und 1200 bieten bereits ein Signal in Farbe an der mit COMP. beschriebenen Buchse.

Nutzen Sie bitte beim Amiga 600 oder 1200 keinesfalls die HF-Buchse, dies ist kein Videosignal daß der Videorekorder an der Scart-Buchse empfangen kann. Im Zweifel ziehen Sie das Handbuch zum Amiga zu Rate.

Ein netter Nebeneffekt ist, daß Sie über die VideoBackupSystem Kabelverbindung auch Animationen oder Bildsequenzen von Ihrem Videorekorder aufzeichnen lassen können.

Für den Amiga 3000 und 4000 kann im Handel ein durchgeführter Adapter für den Monitorport erworben werden, der ein optimiertes Schwarz-/Weißsignal für die Aufzeichnung der VideoBackupSequenz bereitstellt.

Alternativ kann auch ein TV-Modulator oder ein Genlock verwendet werden. Manche Grafikkarte besitzt auch einen Videoausgang, jedoch sollte es sich hierbei um eine Grafikkarte handeln, die am Video-Slot des Amiga angeschlossen wird, da nur hier 100% gewährleistet ist, daß auch wirklich jedes Einzelbild der VideoBackupSystem-Sequenz aufgezeichnet wird, und kein Bild der Zwischenpufferung im Grafikspeicher zum Opfer fällt.

1.8 seriell

Der Anschluß am seriellen Port des Amiga

Zum Betrieb des VideoBackupSystems ist nur der 23-polige, serielle Anschluß des Amiga geeignet.

Im VideoBackupSystem-Anschlußstecker für den seriellen Port befindet sich die Elektronik, die aus dem Videosignal bei der Zurücksicherung einen Datenstrom am seriellen Port generiert, der von der Software wiederum in Dateien umgesetzt werden kann.

Der serielle Port sollte ungestört und ungebremst arbeiten können. Bei einigen GVP-Karten konnten massive Störungen am seriellen Port festgestellt werden, die den ordnungsgemäßen Betrieb des VideoBackupSystems sowie die Datenfernübertragung via angeschlossenen Modem stören.

Besitzern von GVP-Karten seien hier, soweit erforderlich, ROM-Updates ihrer Karten empfohlen.

1.9 scart

Der Scart-Anschluß des Videorekorders

Einen Scart- oder EuroAV-Anschluß besitzt heutzutage fast jeder Videorekorder.

Im Zweifel lesen Sie die Bedienungsanleitung Ihres Videorekorders nach.

Entsprechende Adapter von Scart auf andere Anschlüsse erhalten Sie im HiFi-Fachhandel.

Weisen Sie Ihren Händler bitte darauf hin, daß nur die Video-IN, Video-Out und Masse-Leitung im Scart Stecker belegt sind und Sie auf alle anderen Verbindungen verzichten können.

Einen Adapter auf Chinch-Video-IN/OUT erhalten Sie im Handel.

1.10 kontroll

Der Kontrollmonitor

Bei den Anschlüssen zum VideoBackupSystem befindet sich noch ein weiterer Chinch-Stecker zum Anschluß eines sogenannten Kontrollmonitors. Dies kann jeder Monitor sein, der einen Videoeingang besitzt und in der Lage ist ein Videosignal nach Fernsehnorm darzustellen.

Beim Zurücklesen der Datensicherung wird das Bildsignal in der VideoBackupSystem-Hardware nicht nur für den seriellen Port aufgearbeitet sondern auch weitergeleitet über den schwarzen Chinch-Stecker.

Somit kann die Wiedergabe mit jedem daran angeschlossenen Gerät sei es nun ein Fernseher mit entsprechendem Eingang, oder ein Monitor des Typs 1084 oder 1084S oder baugleich, verfolgt werden.

Dies ist sinnvoll, wenn die Bandposition des Backups nicht genau bestimmt werden kann.

Sie können dann durch schnellen Vorlauf oder Rücklauf am Videorekorder schnell den Backup-Anfang mit dem visuellen Header am Anfang jeden Backups finden.

Beim 1084 oder 1084S ist der Videoeingang mit CVBS bezeichnet. Andere geeignete Monitore haben unterschiedliche

Bezeichnungen. Sollten Sie einen Fernseher mit dem Videorekorder verbunden haben, zum Beispiel über den Antennenausgang, so können Sie natürlich auch den Fernseher als Kontrollmonitor einsetzen.

Die Monitore 1084 oder 1084S haben je nach Modellausführung einen kleinen Schalter auf der Vorder- oder Rückseite mit dem der Videoeingang aktiviert werden kann. Sie sehen dann das Signal, was der Videorekorder während der Wiedergabefunktion abgibt.

Der Anschluß eines Kontrollmonitors ist allerdings für den ordentlichen Betrieb des VideoBackupSystems nicht zwingend notwendig, erleichtert aber das Finden der Backups erheblich.

1.11 bandverz

Das Bandverzeichnis

Es kann optional zu jedem mit Daten bespieltem Videoband ein Bandverzeichnis generiert werden.

In dem Bandverzeichnis sind alle auf dem Band befindlichen Backups aufgelistet.

Sie können nun aufgrund der in Echtzeit angegebenen Bandposition leichter zu Ihren Backups spulen.

Für Besitzer mit analogem Bandzählwerk bietet es sich an, sofern eine analoge Restzeit-Anzeige vorhanden ist, diese anstelle der vorgegebenen Echtzeit-Bandposition manuell einzutragen.

Die Bandverzeichnisse werden in einem dafür vorgesehenen Ordner auf der Festplatte abgespeichert.

1.12 report

Die Reportdateien

Jede beliebige Aktion der VideoBackupSystem-Software bei denen der User nicht zwingend anwesend sein muß, wird durch Reportfiles dokumentiert. Diese Reportfiles werden unter dem entsprechenden Namen in einem Report-Ordner, der über die Tooltypes der Software bestimmt werden kann, abgelegt.

Hier werden Textdateien generiert, die alle gesicherten oder zurückgelesenen Files auflistet.

So kann auch nachträglich festgestellt werden ob eine Sicherung 100% erfolgreich verlaufen ist.

Die Reportfiles können mit jedem Texteditor oder Textanzeigeprogramm geladen und gesichtet werden.
