

Systemsicherung für Windows 95©

Programm zum Sichern der (über)lebenswichtigsten Dateien von Windows 95.

Im einzelnen gehören dazu:

SYSTEM.DAT

USER.DAT

MSDOS.SYS

AUTOEXEC.BAT

CONFIG.SYS

Desktop

Startmenü

Eigene Dateien

Zusätzliche Sicherungen

Auswahl des Ziellaufwerkes für die Sicherung

Kompression der Sicherungsdaten

Das wichtigste zuerst:

Neuerungen in Version 3.2

Oder: Ein Traum wird wahr!!!

Neuerungen in Version 3.0

Was hat sich in Version 3.0 geändert?

Allgemeines

Beschreibung der Dateien SYSTEM.DAT und USER.DAT

Arbeitsweise von Win95

Interne Verarbeitung der Dateien SYSTEM.DAT und USER.DAT

REGEDIT ...

... oder: **Wie verschrotte ich meine Registrierdateien?**

Wie arbeitet SysSave?

Beschreibung des Programmes

Was ist im Notfall zu tun?

Wiederherstellen des "alten" Zustandes

Lizenz/Copyright

... muß auch sein !!!

Registrierung

oder: Wie kann ich alle Funktionen nutzen?

Registrierter Benutzer

Welchen Vorteil haben Sie als registrierter Benutzer?

Updates

Wo gibts neue Programmversionen?

Copyright

oder... Wer hat das Programm "verbrochen"?

Allgemeines

Im Gegensatz zu älteren Windows-Versionen (3.0; 3.1; 3.11) arbeitet Windows 95 jetzt mit zwei neuen, binären Dateien, in denen die gesamte Konfiguration von Windows 95 gespeichert wird. Diese Dateien sind im Windows-Verzeichnis gespeichert (C:\WINDOWS) und heißen:

SYSTEM.DAT

USER.DAT

Ohne diese Dateien, bzw. mit defekten Dateien ist Windows so gut wie tot. Teilweise hilft hier noch nicht einmal eine neue Installation (über das bestehende Windows). Im Grenzfall muß das komplette Windows von der Platte gelöscht werden, um es neu installieren zu können.

Die Dateien können nur mit dem Programm: REGEDIT.EXE von Win95 geändert werden. Dabei ist äußerste Vorsicht geboten, da direkt im RAM editiert wird und keine Möglichkeit für Rückgängig oder Abbruch besteht.

Arbeitsweise von Win95

Beim Start von Win95 werden die beiden Dateien SYSTEM- und USER.DAT zunächst im Windows-Verzeichnis automatisch kopiert. Die **Kopien** erhalten die Erweiterung **.DA0**.

Diese Sicherungsdateien, die von Windows automatisch erstellt werden spiegeln also die Originaldateien zum Zeitpunkt des Startens von Windows.

Diese beiden Dateien (Kopien) sind mindestens genau so wichtig, wie deren Originale.

Nachdem die Kopien erstellt wurden, werden beide Original-Dateien in den Speicher des Rechner geladen und bleiben dort solange erhalten, bis das System ordnungsgemäß "heruntergefahren" wird.

Alle Veränderungen, sei es durch eigenes editieren mittels REGEDIT, durch Beeinflussung von Programmen oder durch Installation neuer Programme werden **ohne weitere Rückfragen** oder Bestätigungen **unmittelbar im Speicher** durchgeführt.

Beim ordnungsgemässen Abmelden von Win95 durch:

1. Windows beenden
2. Windows neu starten
3. Im MS-DOS-Modus starten

werden die Dateien vom Speicher wieder auf die Festplatte zurück geschrieben. Das hat zur Folge, daß zu diesem Zeitpunkt jeweils zwei Dateien (nur unterscheidbar durch die Namensweiterung .DAT und -DA0) existieren, und zwar beinhalten die -DA0 Dateien den Stand zu Beginn von Win95 und die .DAT Dateien den Stand beim Beenden.

Wird Windows also "brutal" beendet durch einfaches Ausschalten des Rechners oder Betätigen der Reset-Taste gehen alle im Laufe der Zeit vom Start bis zum mutwilligen Beenden von Windows an den Registrierdateien intern durchgeführten Änderungen verloren.

Schreibgeschützte, versteckte Systemdatei die den Bootvorgang von Win95 steuert und beeinflusst. Kann notfalls von Hand geändert werden.

© 1997, by

Klaus P. Wietzorrek
Rotdomweg 24
D-85551 Kirchheim
Deutschland

Compuserve Adresse: 100136,707

E-Mail: klaus-p-wietzorrek@metronet.de

HomePage: <http://www.geocities.com/siliconvalley/vista/6547/index.htm>

Autoexec.bat lädt residente Programme und Treiber für MS-DOS. Läuft vor dem Start von Win95 ab.

Config.sys lädt in der Regel Gerätetreiber für MS-DOS. Wird vor Autoexec.Bat ausgeführt.

RegEdit...

... oder: **Wie verschrotte ich meine Registrierdateien?**

REGEDIT.EXE ist wohl eines der "gefährlichsten" Programme von Windows 95. Mit keinem anderen Programm kann man soviel Unheil anrichten, wie mit diesem. Nur so ist es zu Erklären, daß Microsoft das Programm bei der Installation von Win95 nicht per Link für den Anwender sichtbar und damit startbar, macht.

Wie bereits an anderer Stelle beschrieben, werden die beiden Dateien SYSTEM.DAT und USER.DAT bei Windows Start in den Speicher (RAM) geladen.

Mit REGEDIT können nun Änderungen an deren Inhalten vorgenommen werden. Doch im Gegensatz zu einem "normalen" Editor wird bei REGEDIT nicht lange gefragt ob neue Eintragungen oder Veränderungen gespeichert werden sollen, sondern sofort im Speicher durchgeführt. Auch ein "Rückgängig" machen von Veränderungen ist nicht möglich, es sei denn, man gibt den Originalwert wieder ein (aber wer merkt sich den schon).

Und was noch viel gefährlicher ist, ist die Tatsache, daß Änderungen nicht nur ohne Warnung gespeichert , sondern auch sofort aktiviert werden, was bei fehlerhaften Eintragungen zum sofortigen Systemabsturz führen kann.

Die Verwendung bzw. das "Hantieren" mit REGEDIT sollte wirklich nur mit größter Sorgfalt und Mißtrauen durchgeführt werden.

SysSave

Beim ersten Start von Windows 95 am Tage werden automatisch die wichtigsten, systemrelevanten Dateien von Windows, gesichert.

Dabei wird pro Tag ein eigens Verzeichnis angelegt, mit der Sicherung des Tages.

Aus Sicherheitsgründen wird dieses Verzeichnis mit dem Attribut "VERSTECKT" versehen.

Das Verzeichnis wird unter dem Namen "SYSmmtt" im Stammverzeichnis (Root) auf dem Laufwerk C: erstellt. Dabei steht "mm" für Monat und "tt" für Tag. Zum Beispiel bedeutet "SYS0214": In diesem Verzeichnis sind die Sicherungsdateien vom 14.02. gespeichert.

Es werden jeweils fünf Tagessicherungen in unterschiedlichen Verzeichnissen aktiv gehalten. Die jeweils älteste Sicherung, (die älter als 5 Tage ist) wird automatisch gelöscht.

Wird Windows mehr als einmal am Tage gestartet, wird bei weiteren Start's keine erneute Sicherung angelegt.

Gleichzeitig mit Erstellung der Sicherung wird eine Stapeldatei (Batchdatei) in das gleiche Verzeichnis geschrieben, die dazu dient, auf DOS-Ebene die gesicherten Dateien wieder an ihre Originalplätze zurück zu kopieren.

Diese Stapeldatei wird aus Sicherheitsgründen mit den Attributen "VERSTECKT und SCHREIBGESCHÜTZT" versehen.

Anweisungen für den "Notfall"

Sollte einmal der "Ernstfall" eintreten, und das System nicht mehr sauber starten, gehen sie bitte wie folgt vor:

1. Rechner im MS-DOS-Modus starten (booten)

Nach dem Einschalten bei der Meldung "Windows wird gestartet" auf die Taste F8 drücken und im Bootmenü "Nur Eingabeaufforderung" oder noch besser "Abgesichert - Nur Eingabeaufforderung" (Achtung!!! Sie haben jetzt noch keine deutsche Tastaturbelegung - z + y sind vertauscht) auswählen.

ACHTUNG!!!

Bitte berücksichtigen Sie, daß das Verzeichnis nicht durch den Befehl "DIR" angezeigt wird, da es mit dem Attribut "VERSTECKT" versehen ist.

Zum gewünschten SysSave Verzeichnis wechseln durch:

C:

CD \SYSmmtt (mm = Monat; tt = Tag)

Stapeldatei zum Rücksichern starten durch
SYSBACK

ACHTUNG!!!

Bitte berücksichtigen Sie, daß die Stapeldatei nicht durch den Befehl "DIR" angezeigt wird, da sie mit dem Attribut "VERSTECKT und SCHREIBGESCHÜTZT" versehen ist.

2. Rechner ausschalten

3. Rechner einschalten und normal booten.

Lizenz/Copyright

Lizenzvertrag

Lesen Sie die folgenden Zeilen sorgfältig durch, bevor Sie diese Software benutzen. Sollten Sie mit dem folgenden nicht einverstanden sein, so benutzen Sie dieses Programm nicht und löschen Sie es von Ihren Datenträgern.

Shareware-Version

Sie haben hiermit das Recht, dieses Programm und die damit verbundenen Dateien 30 mal eingehend zu testen. Sie dürfen das Programm mit den damit verbundenen Dateien beliebig weitergeben, solange Sie exakte Kopien ohne Veränderung anfertigen. Unter Veränderung verstehe ich das Weglassen von Dateien, sowie das Verändern jeglicher Art. Sie dürfen dieses Programm und seine Dokumentation keinem kommerziellen Programm beilegen, ausser mit meinem schriftlichen Erlaubnis. Shareware-Händler dürfen die Shareware-Version dieses Programms gegen eine geringe Gebühr (ca. DM 10.-) weiterverkaufen.

Benutzung über die Testphase hinaus verstösst gegen internationale Copyright-Bestimmungen!

Registrierung

Dieses Programm ist weder Freeware noch Public Domain. Eine Benutzung über die Testphase von hinaus benötigt eine Registrierung.

Vollversion

Die Vollversion dieses Programms (Einzellizenz) darf auf beliebig vielen Computern installiert werden, solange sie nur auf einem dieser Computer gleichzeitig benutzt wird. Die Nutzung durch mehrere Personen auf mehreren Computern gleichzeitig erfordert zusätzliche Lizenzen. Eine Einzellizenz kostet 15,- US\$.

Mehrfachlizenzen (auf Anfrage)

Haftung

Ich versuche, die Software so fehlerfrei wie möglich zu halten. Aber es gilt allgemein (nach Murphy): Keine Software ist fehlerfrei, und die Anzahl der Fehler steigt mit der Komplexität des Programms. Deshalb kann ich keine Gewähr dafür übernehmen, dass diese Software in jeder Umgebung, auf jedem Rechner, und mit jeglichen anderen Anwendungen zusammen fehlerfrei läuft. Jegliche Haftung für direkte wie indirekte Schäden wird hiermit ausgeschlossen, soweit dies gesetzlich zulässig ist. In jedem Fall jedoch ist die Haftung beschränkt auf die Registriergebühr.

Testen Sie dieses Programm mit unkritischen Daten, für Schäden an Daten wird keinerlei Haftung übernommen. Sollten Sie bis zur Registrierung Fehler entdecken, so akzeptieren Sie diese, sofern Sie sich trotzdem registrieren lassen. Jegliche Fehlerbeschreibung wird gerne entgegengenommen, jedoch kann ich keine Garantie geben, dass alle Fehler behoben werden können.

Alle erwähnten Warenzeichen und Copyrights gehören ihren jeweiligen Besitzern.

Gerichtsstand ist München, Deutschland.

Registrierung

Die Registrierung kann folgendermaßen erfolgen:

1. Via Compuserve

GO SWREG

Programmnummer: 14562

2. Per Überweisung

Überweisen Sie einfach den Betrag von DM 25,- an die folgende Bankverbindung:

Kreissparkasse München

Kontonummer: 390 27 27 89

BLZ: 702 501 50

Bitte schreiben Sie Ihren Namen, E-Mail Adresse und Verwendungszweck (SysSave) gut lesbar auf den Überweisungsträger.

3. Per Scheck

Senden Sie einen Scheck über DM 25,- an die folgende Adresse:

Klaus P. Wietzorrek

Rotdornweg 24

D-85551 Kirchheim

Deutschland

Die Registriernummer zum Freischalten des Programmes wird Ihnen in der Regel per E-Mail zugestellt.

Registrierter Benutzer

Als registrierter Benutzer haben Sie nachfolgend aufgeführte Vorteile:

- 1. kostenlose Updates auf Folgeversionen
- 2. automatische Benachrichtigung per E-Mail über neue Versionen
- 3. direkten Zugriff auf Hilfe-Datei beim Programmstart
- 4. Sie können selbst bestimmen, wieviele Verzeichnisse (Sicherungen) angelegt werden sollen.
- 5. Der Startbildschirm wird nicht mehr angezeigt, wenn bereits Tagessicherung existiert.
- 6. Anlegen und Löschen beliebiger, eigener Sicherungen
- 7. Festlegen zusätzlicher Dateien, die mit gesichert werden sollen.

Neuerungen in Version 3.0

- Neuer Eröffnungsbildschirm
- Menüführung in der Hauptmaske
- Wahlweises ein- /ausschalten des Automode beim 1. Systemstart
- Abfrage bei manuellem Start, wenn noch keine Tagessicherung existiert
- Ein-/ausschalten der Sicherung für DESKTOP
- Ein-/ausschalten der Sicherung für Startmenü
- Größere Fenster für Darstellung 1024x768 (große Schrift)
- neues Installationsprogramm, mit kompletter Deinstallation

Der DESKTOP ist der Bildschirm, der nach dem Start von Windows 95 als erster angezeigt wird. Er kann (über Menu wählbar) automatisch mit gesichert werden.

Das Startmenü beinhaltet alle Anwendungen und Verzeichnisse, die beim Klick auf die Taste "START" angezeigt werden.
Der Inhalt des Startmenüs kann optional (über Menü wählbar) mit gesichert werden.

Eigene Dateien

Es besteht die Möglichkeit eine beliebige Anzahl eigener, selbstdefinierter Dateien bei der täglichen automatischen Sicherung mit sichern zu lassen.

Zusätzliche Sicherungen

Sie können beliebig viele Sicherungen unter einem eigenen Namen (muss mit "SYS" beginnen) erstellen und speichern. Diese Sicherungen können mit SysSave auch wieder gelöscht werden.

Updates

Programm-Updates/Upgrades erhalten Sie im WWW von meiner Homepage unter folgender Adresse:

<http://www.geocities.com/siliconvalley/vista/6547/index.htm>

<http://ourworld.compuserve.com/Homepages/kpw/index.htm>

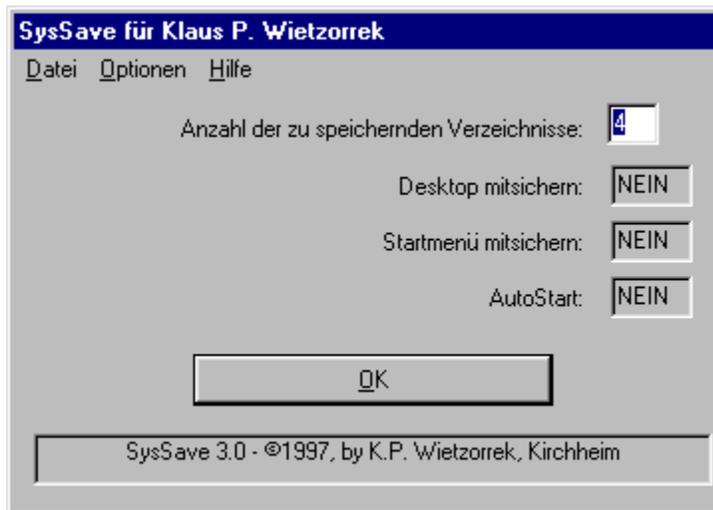
Eine weitere Möglichkeit ist das "DEUWIN" - Forum bei CompuServe. Hier finden Sie SysSave in der Rubrik "Utilities:System"

PS:

Bei "GEOCITIES" können Sie übrigens eine **eigene Homepage im WWW von 2 MB kostenlos** speichern. Infos dazu können Sie erhalten, wenn Sie sich auf meiner Homepage befinden.

Zeigt die derzeit aktuelle Anzahl der zu speichernden Tagessicherungen an

Eröffnungsbildschirm



Dieser Bildschirm wird immer dann angezeigt, wenn SysSave im laufenden Betrieb gestartet wird.

Zeigt an, ob der DeskTop von Windows 95 mit gesichert wird, oder nicht (JA/NEIN)

Zeigt an, ob das Startmenü von Windows 95 mit gesichert wird, oder nicht (JA/NEIN)

Zeigt durch JA/NEIN an, ob die automatische Sicherung beim ersten Start von WIN95 aktiv ist.

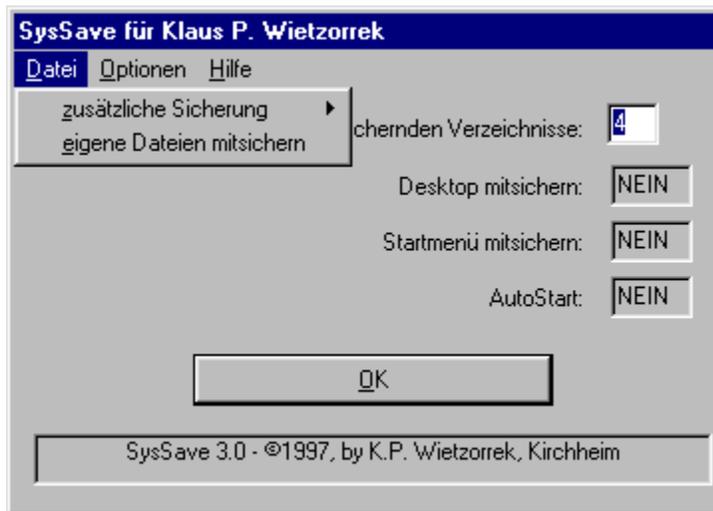
Speichert die angezeigten Werte als Standard und beendet das Programm.

Anzeige des Namens des registrierten Benutzers.

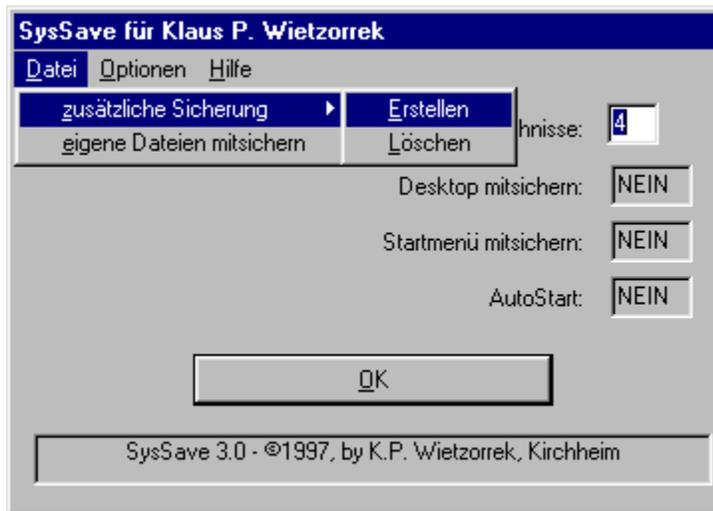
Programmname; Version; und Copyright Vermerke

Startet die Hilfe

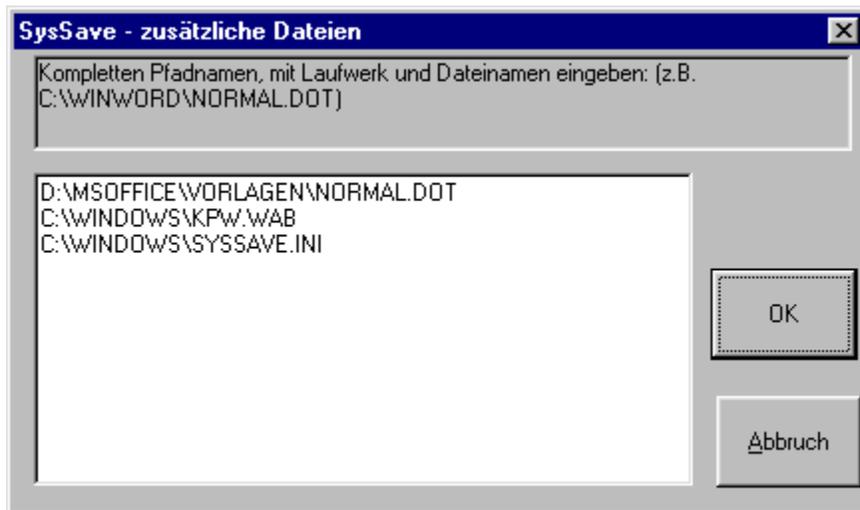
SysSave - Menues



Menü - zusätzliche Dateien

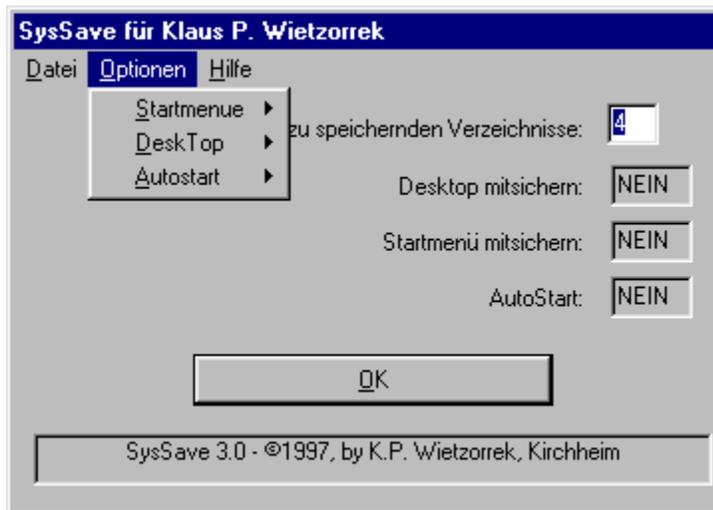


Menü - eigene Dateien

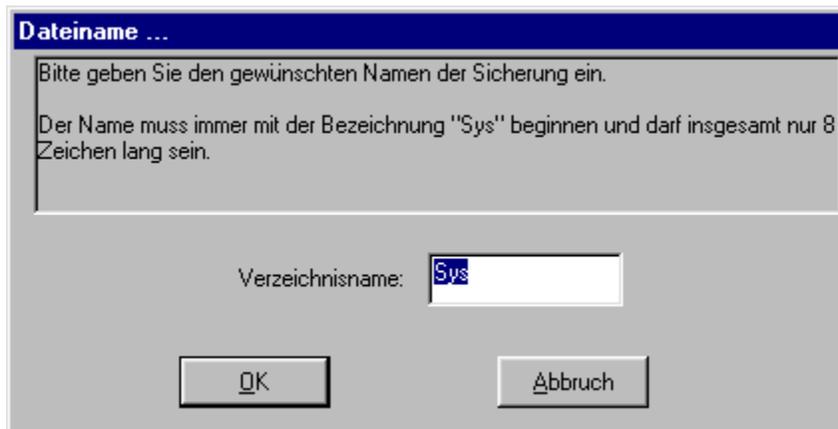


Hier können sie wahlweise eigene Dateien eintragen, die automatisch mit gesichert werden sollen. Zum Löschen bereits erfasster Dateinamen, löschen Sie einfach die ganze Zeile

Menü - Optionen



Menü - zusätzliche Dateien - Erstellen



The dialog box has a title bar 'Dateiname ...' and a text area containing the following instructions:

Bitte geben Sie den gewünschten Namen der Sicherung ein.
Der Name muss immer mit der Bezeichnung "Sys" beginnen und darf insgesamt nur 8 Zeichen lang sein.

Below the text area, there is a label 'Verzeichnisname:' followed by a text input field containing the text 'Sys'. At the bottom of the dialog, there are two buttons: 'OK' and 'Abbruch'.

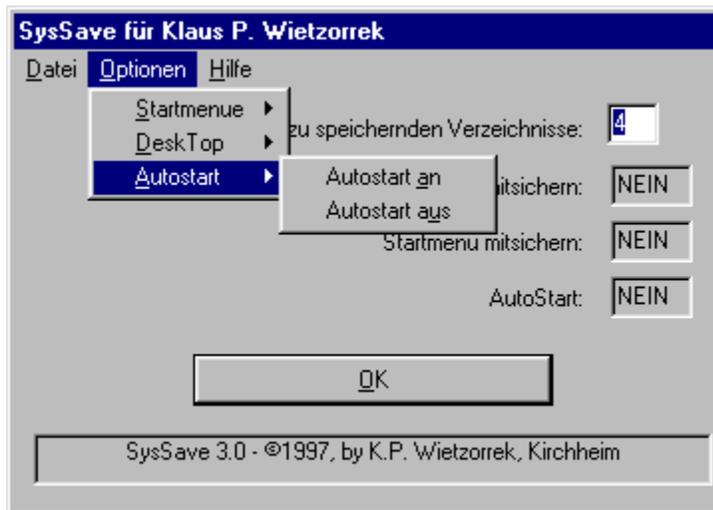
Nach der Bezeichnung "SYS" können max. 5 weitere Zeichen als Dateiname eingegeben werden. Diese dürfen jedoch nicht mit einem Datum (z.B. 0513) verwechselbar sein. Durch anklicken der Taste "OK" wird die gewünschte, zusätzliche Sicherung erstellt.

Menü - Optionen - Startmenue/Desktop



Durch anklicken der Optionen "mitsichern/nicht mitsichern" können Sie festlegen ob der DeskTop bzw. das StartMenü mitgesichert werden sollen oder nicht.

Menü - Optionen - Autostart



Hier können Sie durch anklicken der Optionen "AutoStart an/aus" festlegen, ob beim ersten Systemstart eines Tages eine autom. Sicherung erstellt werden soll oder nicht.

keine Tagessicherung

Wenn der Automodus auf "AUS" geschaltet ist, d.h. es wird keine automatische Sicherung beim ersten Systemstart durchgeführt, erscheint im Falle eines manuellen Starts von SysSave ein Hinweis, daß noch keine Sicherung für den betreffenden Tag existiert. Sie können dann entscheiden, ob jetzt eine Sicherung erstellt werden soll oder nicht.

größere Fenster

SysSave wurde nun (hoffentlich) auch an Bildschirme mit einer Auflösung von 1024x768 und großer Schriftart angepasst, um die Lesbarkeit zu verbessern.

Häufig gestellte Fragen ...

Warum kann nicht auf einem anderen Laufwerk als C: gesichert werden?

Weil nur Laufwerk C: in jedem Fall vorhanden sein muß, sonst läuft Windows 95 nicht. Weitere, eventuell vorhandene Laufwerke, können erst unter WIN95 mittels Gerätetreiber (Device-Treiber) aktiv sein.

Da die Rücksicherung aber unter DOS erfolgt, muß sichergestellt sein, daß wenigstens Laufwerk C: vorhanden ist.

Warum wird die Sicherung nicht komprimiert gespeichert?

Dies würde erfordern, daß alle Anwender über eine Kompressionssoftware verfügen, die sowohl unter DOS als auch unter WIN95 läuft. Dieses würde für den Anwender eventuelle Lizenzkosten bedeuten, da alle die gleiche Software haben müßten, d.h. diese müßte in SysSave integriert sein.

Ziellaufwerk

Angabe eines beliebigen Festplatten-Laufwerkes, auf dem die Systemdateien gesichert werden sollen.

Das Ziellaufwerk muß auch unter DOS zur Verfügung stehen!!!

Kompression

Zur Einsparung von Festplattenplatz für die Sicherungsdateien können diese komprimiert werden. Die Kompression ist im Menue "OPTIONEN" ein- bzw. ausschaltbar.

Für die Rücksicherung unter DOS ist das Programm "DOSARK.EXE" notwendig, welches bei der Installation in das Windows-Verzeichnis kopiert wurde.

Für die Rücksicherung unter DOS ist in jedem Fall die Stapeldatei "SysBack.BAT" zu verwenden.

Neuerungen in Version 3.2

Auf vielfachen Wunsch der Anwender von SysSave wurden in dieser Version zwei neue Optionen eingeführt, die allerdings nicht ganz einfach bzw. ungefährlich sind.

Das Menue "OPTIONEN" wurde mit den u.g. Funktionen erweitert.

1. Wahl des Ziellaufwerkes für die Datensicherung

Im Menue "OPTIONEN" kann ein anderes Laufwerk als das standardweise verwendete Laufwerk C: eingegeben werden. Dieses, vom Anwender frei wählbare Laufwerk muß

- a. tatsächlich vorhanden sein
- b. auch unter DOS (nicht in der DOS-Box) verfügbar sein
- c. darf nicht mittels Einheitentreibern (Devicetreiber) laufen

2. Kompression der zu sichernden Dateien

Mittels Auswahl im Menue "OPTIONEN" kann zukünftig gewählt werden, ob die zu sichernden Daten komprimiert gespeichert werden sollen, oder normal.

Komprimierte Daten haben den Vorteil, daß statt vieler einzelner Dateien nur noch eine Datei gespeichert wird. Gerade im Zeitalter großer Festplatten, und damit großer Cluster, wird hierdurch eine Menge Speicherplatz auf der Festplatte gespart.

Nachteil: Die tägliche Sicherung mit Datenkompression dauert wesentlich länger als die normale Speicherung.

Rücksicherung unter DOS

An der Rücksicherung unter DOS hat sich nichts geändert. in jedem Fall ist die Datei "**SysBack.Bat**" zu starten.

Cluster

Ein Cluster ist die kleinste Speichereinheit auf der Festplatte. Er setzt sich zusammen aus einer Anzahl von $n \times 512$ Byte großen Sektoren. Da das Betriebssystem nur max. 65564 Cluster adressieren kann, verdoppelt sich die Anzahl Sektoren pro Cluster mit der Verdoppelung der Festplattegröße.

Berechnung der Clustergröße:

Festplatte	Cluster
127 MB	2 KB
254 MB	4 KB
512 MB	8 KB
1 GB	16 KB
2 GB	32 KB

Fazit: Bei einer Festplatte > 1 GB und kleiner < 2 GB ist die kleinste Speichereinheit 32 KB groß. D.h. eine Datei mit 1 KB belegt 32 KB Festplattenplatz.

Glossar

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z

A

AUTOEXEC.BAT

B

Batch-Datei

C

CONFIG.SYS

Copyright

E

Eigene Dateien

Eigene Sicherungen

I

Icon

L

Link

R

REGEDIT

Registrierdateien

Registy

S

Stapeldatei

SysSave

SYSTEM.DAT

U

USER.DAT

Z

Zusätzliche Dateien

Zusätzliche Sicherungen

AUTOEXEC.BAT

Autoexec.bat lädt residente Programme und Treiber für MS-DOS. Läuft vor dem Start von Win95 ab.

Batch-Datei

Stapeldatei mit Anweisungen, die nacheinander abgearbeitet werden

CONFIG.SYS

Config.sys lädt in der Regel Gerätetreiber für MS-DOS. Wird vor Autoexec.Bat ausgeführt.

Copyright

© 1997, by
Klaus P. Wietzorrek
Rotdornweg 24
D-85551 Kirchheim
Deutschland

Compuserve Adresse: 100136,707

Eigene Dateien

Es besteht die Möglichkeit eine beliebige Anzahl eigener, selbstdefinierter Dateien bei der täglichen automatischen Sicherung mit sichern zu lassen.

Eigene Sicherungen

Auch nachdem schon eine autom. Sicherung gelaufen ist, können weitere Sicherungen unter eigenem Namen erstellt, und mit SysSave auch wieder gelöscht werden.

Icon

Meist farbiges Minibild zur optischen Darstellung eines Programmes

Link

Verbinden eines Programmes mit Anzeige des Icon's auf dem Desktop oder im Startmenü

REGEDIT

Programm zum editieren der Systemdateien: SYSTEM.DAT un USER.DAT

Registrierdateien

Die beiden Dateien SYSTEM.DAT und USER.DAT (siehe dort)

Registy

engl.Bezeichnung für die beiden Registrierdateien

Stapeldatei

Datei mit Anweisungen, die nacheinander abgearbeitet werden

SysSave

Die "fast Lebensversicherung" für Windows 95

SYSTEM.DAT

Windows 95 Konfigurationsdatei

USER.DAT

Windows 95 Konfigurationsdatei

Zusätzliche Dateien

Eingeben des Dateinamens mit kompletten Pfadangeben, der Datei(en), die immer mit gesichert werden sollen.

Zusätzliche Sicherungen

Sie können beliebig viele Sicherungen unter einem eigenen Namen (muss mit "SYS" beginnen) erstellen und speichern. Diese Sicherungen können mit SysSave auch wieder gelöscht werden.

