

# Sicherung der Daten aus den Programmen WinSD und WinLD

Die Neuerfassung und regelmäßige Pflege der Daten von Schülern und Lehrern in WinSD bzw. WinLD ist mit viel Zeitaufwand und Arbeitskraft verbunden. Daher darf es keinesfalls passieren, dass die Daten durch Defekte am Rechner, Fahrlässigkeit oder Diebstahl verloren gehen.

Datenverluste können nur durch regelmäßige, vollständige Sicherungen auf externe Datenträger verhindert werden.

## Sicherungsmedien

Die Daten aus WinSD/LD können auf allen Datenträgern gespeichert werden. Zu beachten ist, dass diese Datenträger auch zu einem späteren Zeitpunkt, also auch dann, wenn die Hardware gewechselt wird, noch auf allen beteiligten Zielrechnern lesbar sein müssen. Die Sicherung von mehreren Datengenerationen auf einem einzigen größeren Datenträger birgt die Gefahr in sich, dass alle Sicherungen verloren sind, sobald dieser Datenträger nicht mehr lesbar ist.

Medium	Vorteile	Nachteile
Diskette	- in jedem System vorhanden - billig	- empfindlich - wenig Speicherplatz (1,44 MB) - langsam
ZIP-Diskette u. ä. Medien	- Platz 100 bzw. 250 MB - als internes Laufwerk schnell	- Laufwerk in jedem Zielrechner erforderlich - als externes Laufwerk langsam
CD-W CD-RW	- viel Platz - unempfindlich - Medium preiswert	- am Quellrechner ist ein CD-Brenner erforderlich - langsam beim Erstellen der Sicherung - Brennsoftware erforderlich
PenDisk/ USB-Disk	- schnell - viel Platz (ab 64 MB) - klein	- teuer - erst ab WinME ohne vorher installierten Treiber einsetzbar
interne Festplatte	- schnell - in jedem System vorhanden	- nur systemintern direkt verwendbar, vorhandene Sicherung kann nur über Netz oder Zwischenmedium übertragen werden - bei Defekten ggf. nicht ansprechbar bzw. verloren - Sicherung ist nicht abseits vom System aufzubewahren
externe Festplatte/Wechselfestplatte	- viel Platz - kann aus dem System entfernt und abseits aufbewahrt werden	- teuer - groß

**Wichtig: Dateien, die von einer CD zurück auf die Festplatte kopiert werden, haben automatisch einen Schreibschutz. Dieser muss vor der Weiterverwendung der Datei z. B. mit Hilfe des Explorers entfernt werden.**

## Sicherungsorganisation

Es bieten sich mehrere Möglichkeiten an, die lokal und saisonbedingt variieren können.

- regelmäßige Sicherung täglich, wöchentlich, monatlich
- Sicherung eines genau definierten Datenstandes (z. B. Zustand vor Ausführung der Versetzung, Zustand zum „Termin Amtlichen Schuldaten“)
- Sicherung nach größeren Änderungs- und Erfassungsarbeiten (z. B. Abschluss der Schuleinschreibung)
- vor Pflege- und Reparaturarbeiten am System
- **vor Updates der Schulverwaltungssoftware, Update des Betriebssystems**

Es ist zu empfehlen, stets mindestens 3 Generationen der Daten vorzuhalten, damit bei auftretenden Defekten auf einem Speichermedium ein Ersatzdatenbestand (wenn auch weniger aktuell) zur Verfügung steht. Ein regelmäßiger Sicherungsrhythmus ist in jedem Falle einzurichten.

**Insbesondere vor Updates der Software ist eine Sicherung anzulegen.**

**Werden ältere Datenbestände zusammen mit neueren Versionen von WinSD/LD verwendet, zieht dies unverzichtbar automatisch eine Reorganisation der Datenbanken nach sich, die nicht unterbunden bzw. abgebrochen werden darf (Datenverluste könnten die Folge sein). Die Konservierung älterer Programmversionen ist nicht erforderlich.**

# Sicherungsrelevante Dateien

## Schülerdatei (WinSD)

1. **Schülerdaten** – alle Daten zur Schule, zu den Klassen, zu den Schülern, zu den internen Schlüssel, zu den def. Listen, ... sind im Container **SD.DF1** gespeichert. Es genügt also, diese eine Datei zu sichern.
2. **Besondere Auswahlen** – können durch die Funktion im Menü PFLEGE – **Export/Import von Suchformaten** gesichert werden (Menü DATEI- Pflegemenü führt zum Pflegemenü). Die Suchformate werden automatisch in die Datei `\winsv\sdls_format.dat` geschrieben. Diese Datei kann dann auf den Sicherungsdatenträger kopiert werden.
3. **Eigene AHR-Berichte** – Berichte, die von Anwenders selbst erzeugt werden; müssen auch von Anwender selbst gepflegt und gesichert werden. Dateien mit der Endung AHR können beliebig auf Speichermedien kopiert und von dort zurückgeholt werden.

Alle anderen Dateien von WinSD können durch eine Neuinstallation von CD wieder hergestellt werden.

## Lehrerdatei (WinLD)

Alle Dateien, die zu sichern sind, befinden sich im Verzeichnis `\winsv\ld\lehrerjj\daten` (jj = Jahr z.B lehrer02). Diese Datei können auf ein Speichermedium kopiert werden, müssen aber unbedingt alle vom selben Stand sein, **es dürfen keinesfalls Dateien aus verschiedenen Version oder Datenzuständen vermischt werden.**

# Sicherungsverfahren

## Schülerdatei (WinSD)

Zur Schülerdatei wird ein Sicherungsprogramm mitgeliefert, das die Datei SD.DF1 sichert, sie dabei codiert, komprimiert und ggf. auf mehrere Datenträger verteilt. Dabei werden Dateien mit der Endung **.SDX** erzeugt. **X** gibt die lfd. Nummer der Diskette an. Der Dateiname (z. B. 33651144.SD1) wird aus der letzten Stelle des Jahres + Tag im Jahr + Uhrzeit zusammengefügt z. B. 3 (2003) + 365 (365. Tag) + 1144 (11:44 Uhr)  
Das Programm lässt Sicherungen auf alle im lokalen System vorhandenen Laufwerke zu (nicht Netzlaufwerke). Umgang mit dem Sicherungsprogramm sh. handbuch Kap. 1.7 und Merkblatt „Sicherungsprogramm arbeitet nicht“.

Fortgeschrittene Anwender können auch mit anderer Software sichern, müssen dabei aber alle wichtigen Daten berücksichtigen (sh. Abschnitt „sicherungsrelevante Dateien“). Insbesondere der Einsatz von Packprogrammen minimiert die Sicherungsdatei so, dass auch Daten größerer Schulen auf einer Diskette Platz haben.

## Lehrerdatei (WinLD)

WinLD bietet programmintern unter **PFLEGE – Sicherungskopie** die Möglichkeit, die Daten zu sichern. Es kann zwischen „normale Kopie“ und „komprimierte Kopie“ gewählt werden. In beiden Fällen werden alle notwendigen Daten automatisch gesichert, die komprimierte Form wird als ZIP-Datei gespeichert, die beim Zurücksichern automatisch von WinLD entpackt wird. Die Sicherungsdaten von WinLD haben in beiden Formen auf einer Diskette Platz.

Wird nach einem Totalverlust WinLD durch eine Erstinstallation neu aufgebaut, muss die Zip-Datei extern mit einem Packer entpackt werden. Fortgeschrittene Anwender können auch mit eigenen Mitteln sichern (sh. Abschnitt „sicherungsrelevante Dateien“). Bei WinSD und WinLD werden die verwendeten Passwörter bei den Daten verwaltet und damit auch mitgesichert. Es ist darauf zu achten, dass auch die Passwörter der Sicherungskopien an geeigneter Stelle dokumentiert sind, da sonst auf ältere Daten nicht zugegriffen werden kann, sofern die Passwörter zwischenzeitlich geändert wurden (was aus Gründen des Datenschutzes auch erforderlich).

# Aufbewahrung und Beschriftung

Sicherungskopien sollten niemals direkt im Quellsystem abgelegt sein, da sonst bei ernsthaften Systemdefekten auch die Sicherungskopien betroffen sind.

Sicherungskopien gehören abseits vom Rechner verschlossen aufbewahrt, die Zugriffsberechtigung im Falle des Rückholbedarfs ist verwaltungsintern zu regeln.

Jedes Sicherungsmedium ist mit Inhalt, Dateistand (z. B. Oktoberstatistik), Datum und Uhrzeit gut lesbar zu beschriften. Notwendige Passwörter sind getrennt davon z. B. im geschlossenen Couvert aufzubewahren.