

### Sicherungskonzepte

Zwei wesentliche Faktoren sind bei der Überlegung der Backup-Organisation zu beachten: Einerseits die Menge der zu sichernden Daten, andererseits das zeitliche Intervall der Datensicherung. Das angewandte Sicherungskonzept ist abhängig von der Menge der zu sichernden Daten: Voll- oder inkrementelles Backup.

### Das Vollbackup

Bei einem Vollbackup werden alle Dateien auf der Festplatte oder im angegebenen Pfad gesichert. Der Vorteil des Vollbackup: Ohne detaillierte Überlegung steht eine komplette Sicherungskopie der Daten zur Verfügung. Dafür muß man den Nachteil des evtl. hohen Zeitbedarfs und der großen Menge verwendeter Medien (z.B. Bänder etc.) in Kauf nehmen. Ein Vollbackup ist beispielsweise dann sinnvoll, wenn nur wenige, aber dafür sehr große Dateien immer wieder verändert werden. Das Vollbackup kann so organisiert werden, dass der komplette Datenbestand nach Betriebsschluss automatisch zu einer bestimmten Uhrzeit gesichert wird. Weiter ist es sinnvoll, besonders sensible Daten, wie z.B. die Buchhaltungsdaten zusätzlich einmal am Tag (evtl. in der Mittagspause) zu sichern.

### Das inkrementelle Backup

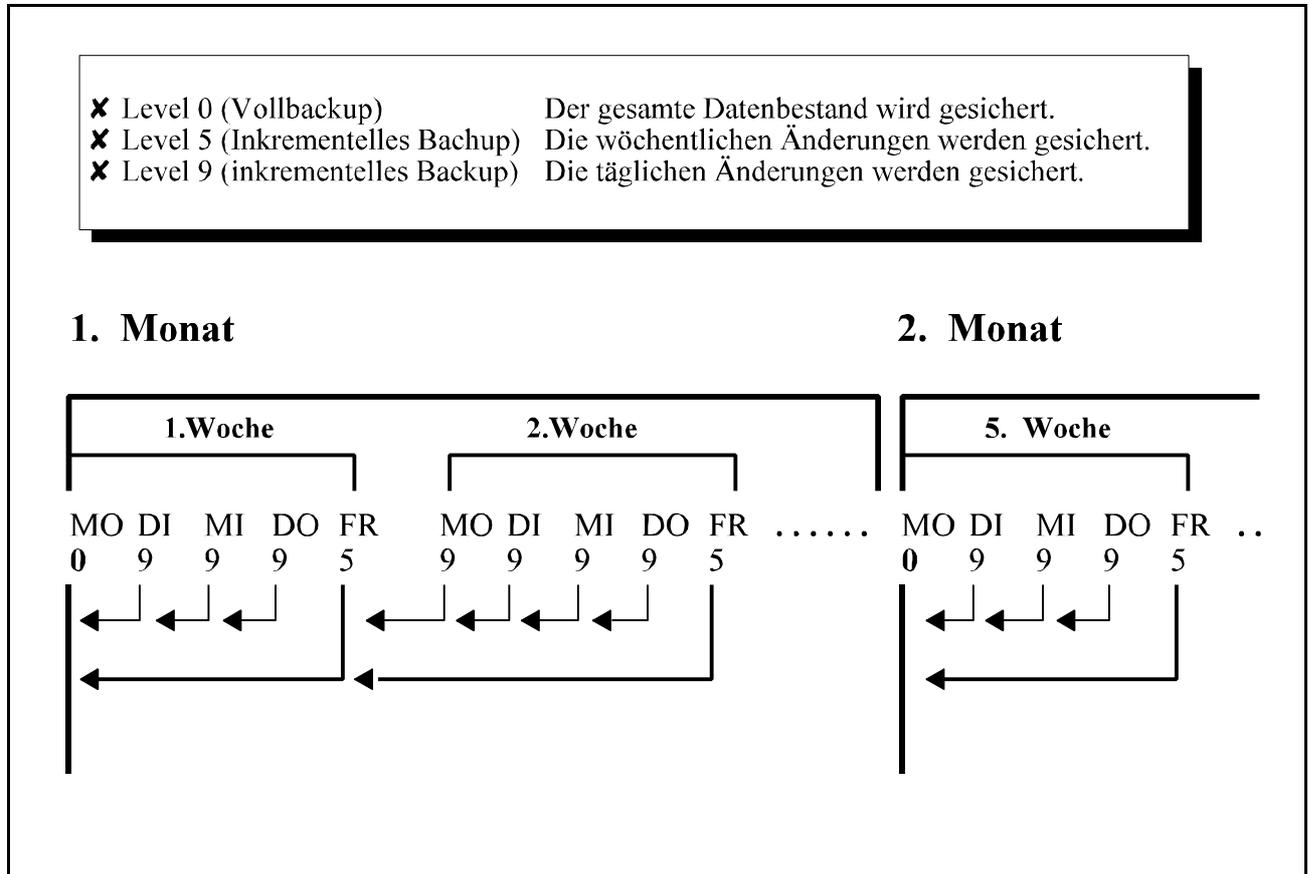
Auf Systemen wo sich der vorhandene Datenbestand in erster Linie aus einem Pool an Informationen und Programmen zusammensetzt, der sich nur selten ändert, bzw. einen relativ geringen Anteil variierender oder neu erstellter Daten erhält, genügt es, die Sicherungsaktionen nur auf die veränderten Daten anzuwenden. Eine solche Vorgehensweise nennt man inkrementelles Backup. Auf diese Weise reduziert man das Sicherungsvolumen auf das absolut Notwendige. Eine Sicherung dieser Art basiert immer auf einem Vollbackup, das in größeren zeitlichen Abständen durchgeführt wird.

Die Grafik veranschaulicht ein Beispiel einer inkrementellen Sicherungsstrategie. Dabei erhalten die Ziffern eine gedachte Priorität. In dem Schaubild wird also täglich eine Sicherung mit dem Level 9 gefahren, die nur veränderte Daten, bezogen auf den Vortag, sichert. Am Ende der Woche wird eine höhere Backup-Priorität gewählt, die alle veränderten Daten, im Bezug auf die Vorwoche sichert. Bei einem etwaigen Restore spielt man nun die Vollsicherung zurück. Als nächstes folgen der Reihe nach die "Schichten" des inkrementellen Backup, welche die jeweils neuen Dateien erzeugen oder die entsprechenden Änderungen bewirken. Auf den Tag genau läßt sich auf diese Weise der Stand des Systems rekonstruieren.

# Datensicherung

## HOBA-Finanzmanagement

Als Ausstattung sollte man mindestens zwei Mediensätze einrichten, die abwechselnd benutzt werden.



Beispiel einer inkrementellen Sicherungsstrategie

Dies ist wichtig, um bei gravierenden Störungen eine Reserve zu haben. Im Falle eines Virenbefalls muss es möglich sein, einen Zustand des Systems vor der Infizierung auch dann wieder herzustellen, wenn man den Zeitpunkt der "Infektion" nicht eindeutig feststellen kann.

## Sicherungsmedien

Im Vergleich zwischen Disketten und "echten" Backup-Medien ist die Zeit und die Sicherheit ein wesentlicher Faktor, da ein Sichern auf Disketten nicht automatisch und ohne Aufsicht erfolgen kann. Ebenso sind Disketten anfällig für Hardwarefehler, die selten beim Sichern erkannt werden können. Im Gegensatz dazu arbeiten zum Beispiel Bandlaufwerke allein und unbeaufsichtigt und erledigen ihre Aufgabe softwaregesteuert.

# Datensicherung

---

## HOBA-Finanzmanagement

---

Alternativ zum Datensicherungsband oder einer Diskette ist zu überlegen, ob der Einsatz eines CD-Brenners gegebenenfalls als externer Brenner von Nutzen sein kann. Dieser ist auch zusätzlich als Datensicherungsmedium für wiederbeschreibbare CD's verwendbar. Dieses Medium hat den Vorteil, dass kein Verschleiß, wie bei einem Datensicherungsband auftritt. Zusätzlich sind die Medien weitgehend unanfällig durch äußere Einflüsse, wie Wärme, Licht und Magnetismus und haben gegenüber dem Datensicherungsband höhere Speicherkapazitäten.

## Die Sicherung des HOBA-Finanzmanagementsystem

Folgende Empfehlung wird für die Sicherung des HOBA-Finanzmanagementsystems gegeben:

Täglich und vor jedem Update:

Die Datei HOBA.CA bzw. FIBU.CA1 (je nach Version) im HOBA- bzw. FIBU-Pfad.

Vor einem Update kann die Datei auch manuell in ein anderes Verzeichnis als Sicherheitskopie kopiert werden.

Wöchentlich:

Der gesamte HOBA- bzw. FIBU-Pfad und der C16-Pfad.

Monatlich:

Die gesamte Festplatte.

Mit diesen Maßnahmen ist eine reproduzierbare Datensicherheit gewährleistet.

Unterweisung erhalten bzw. zur Kenntnis genommen:

---

Ort, Datum

---

Stempel / Unterschrift