

# ***TreeSize Professional***

## **V3.0**

TreeSize Professional ist ein leistungsfähiger und vielseitiger Manager für den Platz Ihrer Festplatte unter Windows 98/ME/NT/2000/XP. Finden Sie heraus, welche Verzeichnisse den meisten Platz belegen und gewinnen Sie viele Megabytes auf Ihrer Festplatte zurück. TreeSize Professional zeigt Ihnen für jedes Verzeichnis dessen Größe, den tatsächlich belegten Platz, den durch das Dateisystem verschwendeten Platz, Anzahl der Objekte, 3D Balken und Tortendiagramme, das Datum des letzten Zugriffs, Besitzer, NTFS Kompressionsrate und noch vieles mehr an. Außerdem unterstützt es bei der Suche nach überflüssigen, temporären, sehr großen oder sehr alten Dateien. Die Anwendung hat eine intuitive, an den Explorer angelehnte Benutzeroberfläche und arbeitet im Hintergrund. Sie können detaillierte Berichte und Diagramme ausdrucken, oder die gesammelten Daten in eine HTML, XML oder Textdatei speichern, oder in Excel exportieren.

Für jede Schaltfläche und jeden Menüpunkt zeigt TreeSize Professional eine kurze Beschreibung in der Statuszeile des Fensters an. Falls noch Fragen offen bleiben sollen, können Sie [JAM Software](#) kontaktieren.

- **Tips & Anmerkungen**
- **Einstellungen**
- **Verschwendeter Platz**
- **Diagramme**
- **Drucken**
- **Dateisuche**
- **Registrierung**

## Schellstart



1. Hier kann der Benutzer auswählen, welches Laufwerk er scannen möchte. Mit dem Pfeil nebenan startet der Benutzer den Scanvorgang. TreeSize Pro speichert die zuletzt benutzten Pfade in der Dropdown Box.
2. Hier erhält der Benutzer einen Überblick über das momentan angezeigte Laufwerk. Diese und andere Toolbars können im Kontextmenü deaktiviert werden.
3. Der Reiter "Diagramm" zeigt ein Kuchen- oder Balkendiagramm des aktuell ausgewählten Verzeichnisses an. Mit dem Kontextmenü kann eine Symbolleiste mit weiteren Optionen für Diagramme angezeigt werden.
4. Der Reiter "Details" zeigt detaillierte Informationen über Unterordner und Dateien des ausgewählten Laufwerks bzw. des Ordners.
5. Der Reiter "Dateitypen" zeigt Informationen über die Größe gruppiert nach Dateitypen, so dass man einen Überblick über die Dateitypen erhält, die am meisten Platz verschwenden.
6. Der Reiter "Benutzer" zeigt Informationen über die Größe gruppiert nach Benutzern. Dies erlaubt Ihnen herauszufinden, welcher Benutzer am meistens Platz belegt.
7. Der Dateisystembaum des gescannten Laufwerks bzw. Ordners gibt Ihnen einen schnellen Überblick über die Größe jedes Ordners.
8. Die Statusleiste informiert über den freien und belegten Speicherplatz, den Typ des Dateisystems, usw.

## Was ist neu?

### Änderungen in V3.0:

- TreeSize Pro kann die Ergebnisse jetzt in einer zusätzlichen Liste gruppiert nach Benutzern anzeigen. Die Daten in der Verzeichnisstruktur lassen sich außerdem auf einen Benutzer einschränken.
- TreeSize Pro kann jetzt seine Daten in eine XML-Datei speichern und später wieder laden.
- Eine gespeicherte XML-Datei kann zum Vergleich mit dem derzeitigen Stand des Dateisystems genutzt werden. Es wird dann die Differenz der beiden Scans angezeigt, was das Erkennen von stark gewachsenen Ordnern erleichtert.
- Die Spalten können jetzt in Abhängigkeit vom Ausgabemedium (TreeSize Pro Fenster, ASCII-Datei, Excel, gedruckter Report) ausgewählt und sortiert werden.
- Es sind neue Spalten hinzugekommen: Attribute, Verzeichnisebene, Dateityp
- Eine neue Symbolleiste gibt jetzt einen schnellen Überblick über das gescannte Verzeichnis.
- Ein Report kann jetzt per E-Mail (via MAPI) versandt werden.
- Es ist jetzt möglich, in den Optionen den Scan auf Dateien einzuschränken, die das Archiv-Attribut gesetzt haben. Auf diese Weise kann man z.B. die Größe von Backups ermitteln.
- TreeSize Pro scannt jetzt Ordner die auf sein Fenster gezogen werden.
- Im Kontextmenü gibt es nun einen Eintrag "Aus TreeSize entfernen", der den betreffenden Ordner aus dem Verzeichnisbaum von TreeSize entfernt (ohne ihn auf dem Laufwerk tatsächlich zu löschen) und die Verzeichnisgrößen neu berechnet.
- In den Optionen können Sie einen Scan jetzt auf Dateien einschränken, die in den letzten XX Tagen erstellt worden sind. Auf diese Weise können Ordner identifiziert werden, die in jüngster Zeit stark angewachsen sind.
- Der Inhalt aller Listen kann jetzt über deren Kontextmenü in die Zwischenablage exportiert werden.
- Das Kontextmenü des Verzeichnisbaumes bietet jetzt die Möglichkeit, auch Unterzweige in die Zwischenablage zu kopieren.
- Wenn ein ausgewählter Ordner in der Detailansicht angezeigt wird, berechnet TreeSize Pro die Verzeichnisgröße für dies Verzeichnis jetzt neu und aktualisiert seine Daten.
- Es gibt jetzt ein Kontextmenü zum Ein- und Ausblenden der einzelnen Symbolleisten
- Die ausgewählte Größeneinheit wird jetzt auch für die Anzeige der Werte in der Statusleiste verwendet.
- Mit dem neuen Kommandozeilen-Parameter /TITLE kann der Standard-Titel, der beim Exportieren oder Drucken verwendet wird, verändert werden. Auf diese Weise können Sie beispielsweise in einer automatisierten Umgebung zusätzliche Informationen übermitteln.
- Neuer Kommandozeilen-Parameter /EMAIL zum Versenden eines Reports per Mail
- Neuer Kommandozeilen-Parameter /FILTER zum Einschränken des Scans auf bestimmte Dateitypen.
- Neuer Kommandozeilen-Parameter /RESTRICTED der TreeSize Pro in eine Art "nur lesen"-Modus versetzt, der keine Manipulationen am Dateisystem erlaubt.

### Dateisuche:

- Es ist jetzt möglich, die markierten Dateien nicht nur zu löschen, sondern auch in eine ZIP-Datei zu verschieben.
- Die Dateisuche verfügt jetzt über eine Exclude-Liste. Eine Datei oder ein Ordner, das eines der angegebenen Strings enthält, wird in den Ergebnissen nicht berücksichtigt.
- Dateien die mit dem Attribut FILE\_ATTRIBUTE\_TEMPORARY erstellt worden sind, Können jetzt in die Suche nach temporären Dateien einbezogen werden.
- Ebenfalls kann jetzt nach Dateien gesucht werden, die keinem existierendem Benutzer zugeordnet sind.

- Es kann jetzt auch nach Verknüpfungen gesucht werden, die kein gültiges Ziel mehr haben.
- Jedes Suchmuster bei der Suche nach temporären Dateien hat jetzt eine Checkbox, mit der es individuell aktiviert und deaktiviert werden kann.
- Die Größe von Ordnern wird jetzt in der Dateisuche angezeigt.
- Der Kommandozeilen-Parameter /SAVE funktioniert jetzt auch mit der Dateisuche und speichert die Suchergebnisse in einer Textdatei

#### **Neue Funktionen in V2.4:**

- TreeSize Professional kann nun Verzeichnisse unter Windows NT4/2000 untersuchen, auf die der aktuelle Nutzer eigentlich keinen Zugriff hat. Man muß sich dazu entweder als Administrator angemeldet haben, oder als Nutzer, der das Recht hat, Backups durchzuführen. In den vorangegangenen Versionen von TreeSize Professional wurde hier lediglich die Fehlermeldung "Zugriff verweigert" angezeigt.
- Es gibt eine neue Option im Einstellungen-Dialog, mit der festgelegt werden kann, ob TreeSize Professional beim Scannen Mountpoints und symbolischen Links folgen soll oder nicht. (Dies sind neue Funktionen von Windows 2000)
- TreeSize Pro berücksichtigt nun die Kompression auf NTFS Laufwerken bei der Berechnung des belegten Platzes.
- Komprimierte Dateien und Verzeichnisse in blauer Farbe angezeigt werden. Wenn nur ein Teil eines Verzeichnisses komprimiert ist, wird dieses in dunkelblau angezeigt.
- In einer zusätzlichen Spalte in der Detailansicht wird nun die Kompressionsrate von Dateien und Verzeichnissen auf angezeigt.
- Die Einstellung, ob die Werte in KB oder MB angezeigt werden, wurde zwecks schnelleren Zugriffs vom Einstellungen-Dialog in die Symbolleiste verlagert.
- Die Diagramme können jetzt auch als JPG-Datei gespeichert werden.
- Es besteht jetzt die Möglichkeit des HTML-Exports. Dies kann entweder in Hauptmenü unter Datei/Export/Als HTML Speichern oder mit der Kommandozeilen-Option /HTML geschehen. HTML Berichte haben den Vorteil, daß sie einfacher zu lesen sind als Text Berichte und es wird keine spezielle Anwendung wie MS Excel benötigt.
- Das Software Applet der Systemsteuerung kann jetzt aus der Symbolleiste von TreeSize aufgerufen werden.
- Neben der Funktion, Verzeichnisse in fetter Schriftart anzuzeigen, die größer als ein einstellbarer Prozentsatz des untersuchten Verzeichnisses sind, kann jetzt alternativ auch ein fixer Schwellwert in MB angegeben werden. Diese Einstellung kann jetzt auch für den Druck von Reporten verwendet werden und verschafft so einen schnelleren Überblick über die größten Verzeichnisse.
- Es ist jetzt möglich, alle sichtbaren Freigaben eines Servers auf einmal zu untersuchen, indem man den Namen des Servers in der Form \\HOSTNAME in die Laufwerksbox in der Symbolleiste eingibt.
- Die Laufwerksbox verfügt bei der manuellen Eingabe jetzt über eine AutoComplete Funktion ähnlich den neuen Versionen des Windows Explorer.
- Neue Option im Einstellungen-Dialog: Die Diagramme und die Detailansicht können jetzt während dem Scannen automatisch aktualisiert werden.
- Eine zusätzliche Spalte der Detailansicht zeigt jetzt unter Windows NT4/2000 den Namen des Dateibesitzers an.
- Dateien, die noch geöffnet sind, werden jetzt automatisch von den Suchergebnissen der Dateisuche ausgeschlossen.
- Große Balkendiagramme können jetzt mit dem Mausekranz gescrollt werden. Tortendiagramme können mit dem Mausekranz rotiert werden.
- Die Kommandozeilenoption /CHART wurde durch /BARCHART und /PIECHART ersetzt.

- *Tsizepro.exe* wurde mit UPX komprimiert.

## F.A.Q. - Häufig gestellte Fragen

**F: Der verschwendete Platz, der von TreeSize angezeigt wird, ist bei mir extrem hoch. Wie kann ich diesen reduzieren?**

A: Wahrscheinlich verwenden Sie das FAT Dateisystem, das durch seine großen Blöcke meist eine große Menge an verschwendetem Platz verursacht. Bitte lesen Sie das Kapitel "Verschwendeter Platz" um zu verstehen, was verschwendeter Platz ist und wie man ihn reduzieren kann.

**F: Warum ist der belegte Platz, den Windows im Eigenschaften Dialog des Laufwerks anzeigt, größer als der von TreeSize angezeigte belegte Platz?**

A: Der Windows Explorer zeigt den physisch auf dem Laufwerk belegten Platz an während TreeSize den Platz anzeigt, den alle Dateien und Verzeichnisse zusammen unterhalb eines bestimmten Pfades belegen. Über den Platz für Dateien und Verzeichnisse hinaus wird auf einem Laufwerk noch zusätzlicher Platz zum Ablegen von Verwaltungsinformationen benötigt, wie z.B. Dateibelegungstabelle (FAT) oder Boot Sektor. Hierfür werden üblicherweise 0,5 - 2% des Platzes einer Partition benötigt.

Eine andere Möglichkeit für die Abweichung kann die Verwendung von Software RAID sein, wie es beispielsweise Windows NT/2000 bietet. RAID verteilt die Daten auf mehrere Festplatten, die im System aber wie ein einzelnes Laufwerk erscheinen. Häufig werden die Daten redundant gespeichert, so daß der Ausfall einer einzelnen Festplatte zu keinem Datenverlust führt. Allerdings benötigt das Speichern der redundanten Informationen zusätzlichen Platz auf den Festplatten.

Eine weitere Möglichkeit für die Abweichung besteht dann, wenn ein Netzwerklaufwerk lediglich mit einem Unterverzeichnis eines Serverlaufwerks verbunden ist. Der von TreeSize angezeigte belegte Platz kann dann niedriger sein als der physisch auf dem Laufwerk belegte Platz, da TreeSize lediglich den über das Netzlaufwerk zur Verfügung gestellten Teilbereich des Laufwerks untersuchen kann.

**F: Warum zeigt TreeSize für einige Verzeichnisse ein Datum in der Zukunft an?**

A: Das Datum der letzten Änderung und des letzten Zugriffs, das TreeSize für einen Ordner anzeigt, ist das "späteste" Datum aller Dateien in diesem Ordner und seinen Unterordnern. Wahrscheinlich gibt es also innerhalb des betroffenen Verzeichniszweiges eine oder mehrere Dateien mit einem Datum in der Zukunft. Diese sind häufig durch Jahr-2000 Tests oder durch Client PCs mit einem falschen Systemdatum entstanden.

**F: Warum haben alle Dateien auf meiner Festplatte das gleiche Datum für den letzten Zugriff?**

A: Windows aktualisiert das Datum des letzten Zugriffs jedesmal, wenn eine Anwendung (lesend) auf eine Datei zugreift. Viele Backupprogramme und Virens Scanner greifen regelmäßig oder täglich auf viele oder alle Teile der Festplatte zu und verändern so das Datum des letzten Zugriffs.

**F: Warum bezieht TreeSize Professional 3 nicht das Laufwerk in seine Berechnungen mit ein, das ich über die Datenträgerverwaltung von Windows 2000/XP in einem NTFS-Ordner bereitgestellt habe?**

A: Durch Einschalten der Option "Mountpoints und symbolischen Links folgen" in den Einstellungen von TreeSize Professional 3 können Sie festlegen, ob Mountpoints und symbolischen Links gefolgt werden soll oder diese nicht in die Berechnungen einfließen sollen.

**F: Das Untersuchen von Serverlaufwerken über das Netzwerk ist sehr langsam. Kann man dies beschleunigen?**

A: Das Untersuchen von Laufwerken über das Netzwerk ist normalerweise wesentlich langsamer als bei lokalen Laufwerken, da bei Zugriffen über das Netzwerk die Bandbreite geringer und der Overhead höher ist. Serverlaufwerke sind außerdem meist wesentlich größer und enthalten mehr Dateien. Sie können die Scans aber z.B. auf dem Server selbst durchführen oder mit Hilfe der Kommandozeilen Parameter nächtliche Untersuchungen durchführen.

**F: Ich würde gerne eine komplette Liste all meiner Dateien auf der Festplatte drucken. Warum unterstützt TreeSize dies nicht?**

A: Eine normale Windows 2000 Installation umfasst alleine schon 6000 bis 8000 Dateien im Windows Verzeichnis. Das Ausdrucken dieses Verzeichnisbaumes würde schon 90 - 130 Blatt Papier erfordern, für die gesamte Festplatte wäre noch wesentlich mehr erforderlich. Deshalb unterstützt TreeSize nur das Drucken des Inhalts des selektierten Verzeichnisses. Darüberhinaus kann aber eine komplette Liste aller Dateien im untersuchten Verzeichnisweig in die Zwischenablage kopiert werden. Diese kann dann in einer Tabellenkalkulation oder einer Datenbank weiterverarbeitet werden.

**F: Kann TreeSize Professional 3 die Anzeige von Verzeichnissen unterdrücken, die eine bestimmte Größe unterschreiten?**

A: Im Kontextmenü des obersten Ordners gibt es eine Funktion, mit der alle Ordner aus der Anzeige entfernt werden können, die eine bestimmte Größe unterschreiten. Zur Verwendung klicken Sie bitte mit der rechten Maustaste auf das Wurzelverzeichnis (oder verwenden Sie das Untermenü "Zweig" aus dem Hauptmenü "Datei"), wählen dann "Einblenden" und dann "Entferne Ordner <XX MB".

**F: Kann ich ein Netzwerklaufwerk auch untersuchen, ohne es mit einem Laufwerksbuchstaben zu verbinden?**

A: Ja. Sie können UNC Namen der Art `\\SERVERNAME\Share` verwenden, um Netzwerklaufwerke anzusprechen. Geben Sie diese einfach in der Dropdownbox in der Symbolleiste von TreeSize ein. Sie können UNC Namen auch als Kommandozeilen Parameter verwenden.

**F: Ich würde gerne jedesmal eine bestimmte Menge von Laufwerken untersuchen, wenn TreeSize startet. Ist das möglich?**

A: Sie können einfach eine Verknüpfung zu Tsizepro.exe auf Ihrem Desktop oder im Start-Menü erstellen und die Laufwerke durch Leerzeichen getrennt zur Kommandozeile hinzufügen. Bitte beachten Sie auch das Kapitel "Kommandozeilen Parameter" für weitergehende Informationen.

**F: Warum enthält TreeSize Professional keine Suche für doppelte Dateien?**

A: Wir haben mehrere Tests mit existierenden Tools zur Suche nach doppelten Dateien durchgeführt. Die Menge an Festplattenplatz, die zurückgewonnen werden konnte, war jeweils extrem gering, da nur wenige der angezeigten Dateien echte doppelte Dateien waren, die problemlos gelöscht werden konnten. Der Zeitaufwand, der zur Durcharbeitung der Liste benötigt wurde, war sehr groß. Und die Gefahr, dass ein unerfahrener Benutzer in Unkenntnis eine notwendige Datei löscht, war ebenfalls groß.

**F: Beim Untersuchen eines Laufwerks, das Macintosh Dateien enthält, erhalte ich seltsame Fehlermeldungen. Warum?**

A: Unter MacOS dürfen Datei- und Verzeichnisnamen Zeichen enthalten, die unter Windows unzulässig sind (z.B. /, |, <, >, ?) oder die im normalen Windows Zeichensatz nicht enthalten sind. Auf diese Dateien können normale Windows Anwendungen nicht zugreifen, TreeSize verwendet in diesem Fall den 8+3 DOS Namen der Datei oder des Verzeichnisses. Die Anzeige von Fehlermeldungen dieser Art können im Optionen-Dialog abgeschaltet werden.

**F: Ist es möglich gleichzeitig mehrere oder alle Dateien in den Ergebnislisten der Dateisuche zu markieren?**

A: Es können wie in anderen Anwendungen üblich mehrere Einträge mit der linken Maustaste ausgewählt werden, wenn gleichzeitig die Strg- oder Umschalttaste gleichzeitig gedrückt wird. Durch Drücken von Strg+A werden alle Einträge der Liste markiert. Nun können mit dem Menüpunkt "Markieren" aus dem Kontextmenü alle ausgewählten Dateien markiert werden. Aufeinanderfolgende Einträge können übrigens auch durch mehrmaliges Drücken der Leertaste markiert werden.

**F: Warum werden auf einem Novel Netware Laufwerk komprimierte Dateien als unkomprimierte angezeigt?**

A: Leider liefert der Netware Client für Windows keine Informationen über Kompression und Besitzer durch die normalen Windows API-Funktionen. Daher müssen Entwickler für Netware zusätzlich spezielle Unterstützung einbauen. Wir werden diese in einer späteren Funktion von TreeSize Professional 3 nachliefern. Alle anderen Funktionen stehen jedoch auch auf Netware-Laufwerken uneingeschränkt zur Verfügung.

**F: Wie kann ich TreeSize Professional kaufen und wie wird es geliefert.**

A: Sie können TreeSize Professional 3 Online unter <http://www.jam-software.de/prices.shtml> bestellen. Dort finden Sie ebenfalls ein Fax-Bestellformular. Die Bestellungen werden von unserer Bestellabteilung spätestens am nächsten Werktag bearbeitet. Für Firmen ist auch der Kauf auf Rechnung möglich. Wenn Sie den Download für den Bezug der Vollversion auswählen, erhalten Sie die Adresse einer geheimen Webseite, von der Sie die Vollversion herunterladen können. Möchten Sie die Software auf Disk mit gedrucktem Handbuch geliefert bekommen, fallen zusätzlich noch 6€ Versandkosten an. Außerdem erhalten Sie noch ein Passwort, das für die Installation benötigt wird.

**F: Obwohl ich die Vollversion von TreeSize Professional 3 gekauft habe, wird immer noch "Unregistriert" im Fenstertitel angezeigt. Woran könnte das liegen?**

A: Es gibt drei verschiedene Möglichkeiten, warum noch immer "UNREGISTRIERT" im Titel des Fensters erscheint:

1. Sie haben nicht die Vollversion der Software von der Adresse heruntergeladen, die Sie nach dem Kauf erhalten haben.
2. Sie haben versehentlich noch einmal die Demoversion installiert. (Wurden Sie nach einem Passwort gefragt?)
3. Sie haben die Demo- und die Vollversion in verschiedene Verzeichnisse installiert, so daß sich jetzt beide Versionen auf Ihrer Festplatte befinden.

**F: Warum verwenden Sie keine Aktivierungs-codes, mit der man eine Demo- in einer Vollversion umwandeln kann?**

A: Wir verwenden keine Aktivierungs-codes, da man diese gewöhnlich sehr einfach im Internet finden kann. Wir arbeiten mit unterschiedlichen Test- und Vollversion. Nach dem Kauf erhalten unsere Kunden eine Diskette oder eine Downloadadresse, unter der sie sich die Vollversion herunterladen können. Außerdem erhalten Sie ein Passwort, das für die Installation benötigt wird. Beides sollte an einem sicheren Platz aufbewahrt werden.



## Tips & Anmerkungen

- Besonders auf großen Netzwerklaufwerken kann ein Scan sehr lange dauern. Sie können in diesem Fall auch Scans über Nacht mit Hilfe der Kommandozeilen-Parameter von TreeSize Professional 3 durchführen und die Ergebnisse in einer XML-Datei speichern. Diese Daten können später wieder in TreeSize Professional 3 geladen und analysiert werden.
- Alle Verzeichnisse, die im Verzeichnisbaum in der linken Hälfte des Fensters sichtbar sind, werden auch im gedruckten Bericht oder der exportierten Datei zu sehen sein. Sie können einen kompletten Bericht erhalten, indem Sie aus dem Kontextmenü des obersten Verzeichnisses 'Alles einblenden' auswählen.
- Das Datum des letzten Zugriffs ist das Datum, an welchem eine Datei zuletzt benutzt oder geladen wurde. Für Programme oder DLLs ist dies zum Beispiel das Datum, an dem Sie zuletzt ausgeführt wurden und für Grafiken, wann sie zum letzten Mal angezeigt worden sind. Wenn also auf eine Datei seit längerer Zeit nicht zugegriffen wurde, wird diese auf Ihrem System wahrscheinlich nicht mehr benötigt. Das Datum des letzten Zugriffs kann beispielsweise dazu verwendet werden, überflüssige DLLs im Windows Systemverzeichnis zu identifizieren.
- Mit der Festlegung einer benutzerdefinierten Blockgröße können Sie testen, wie die Werte für den belegten und verschwendeten Platz Ihrer Festplatte mit einer anderen Blockgröße aussehen würden. Dazu ist allerdings ein erneutes Einlesen Ihrer Verzeichnisstruktur notwendig.
- Verwenden Sie die CD-ROM Blockgröße um zu sehen, wieviel Platz ein Verzeichnis auf einer CD-ROM belegen würde. Bitte beachten Sie dabei, daß auf einer CD-R(W) noch zusätzlich einige MB für die Verzeichnisinformationen benötigt werden.
- Im Papierkorb werden Sie nicht die selbe Darstellung wie im Explorer sehen. Dies ist notwendig, um den tatsächlich belegten Platz und das Datum des letzten Zugriffs zu bestimmen.
- Sie können alle freigegebenen Laufwerke einer Domäne scannen, in dem Sie den Namen der Domäne einfach in die Laufwerksbox von TreeSize Professional 3 eingeben.
- Verwenden Sie die Dateisuche um überflüssige Dateien auf ihren Laufwerken zu suchen.

## Einstellungen

Dieser Dialog erlaubt die Festlegung von Einstellungen für die Darstellung und den Untersuchungsvorgang (Scan). Auf der Seite **Ansicht** stehen folgende Einstellungen zur Verfügung:

- Andere Farbe für komprimierte Dateien und Ordner** Ist diese Option aktiviert, werden komprimierte Dateien auf einem NTFS Laufwerk in blauer Farbe angezeigt. Verzeichnisse, die nur teilweise komprimiert sind, werden dunkelblau angezeigt, Dateien und Verzeichnisse, die komplett komprimiert sind, erscheinen hellblau. Für weitere Informationen über dateibasierte Komprimierung lesen Sie bitte das Kapitel "Hinweise zu NTFS".
- Zeige Dateien** Wenn diese Option ausgewählt ist, werden die Dateien eines Ordners in der Verzeichnisstruktur summiert in einem Objekt angezeigt. Außerdem werden die Dateien in der Detaildarstellung einzeln angezeigt.
- Symbolleiste für Diagramme** Zeigt eine zusätzliche Symbolleiste zur Manipulation der Diagramme an.
- Rechte Seite während des Scannens aktualisieren** Ist diese Option aktiviert, so aktualisiert TreeSize Pro die rechte Seite des Fensters von Zeit zu Zeit. Dies erlaubt es z.B. die Balkendiagramme während des Scans wachsen zu sehen. Verwenden Sie den Schieber um das Intervall einzustellen.
- Dezimalstellen** Anzahl der Dezimalstellen, die TreeSize bei der Darstellung von Werten nach dem Dezimalpunkt verwenden soll.
- Einträge in Liste zuletzt untersuchter Dateien** Im Dateimenü und in der Box zum Auswählen der Laufwerke finden Sie eine Liste mit den zuletzt untersuchten Ordnern und Laufwerken. Hier können Sie einstellen, wie viele Einträge diese Liste maximal haben soll.
- Fettdruck Faktor** Wenn die Größe eines Verzeichnisses größer als der angegebene Wert oder Prozentsatz des gesamten untersuchten Verzeichnisses ist, dann wird der Verzeichnisname in Fettschrift dargestellt. Dies ermöglicht es Ihnen schnell die besonders großen Verzeichnisse zu erkennen. Wenn Sie keine fettgedruckten Verzeichnisnamen wünschen, wählen Sie hier 100% aus. Sie können diese Einstellung auch für den Reportdruck verwenden, indem Sie die darunter liegende Checkbox aktivieren.

Wenn Sie Veränderungen auf der Seite '**Untersuchen**' vornehmen, ist ein erneutes Einlesen aller aufgeführten Verzeichnisse und Laufwerke erforderlich. Diese Einstellungen werden beim Beenden von TreeSize Professional nicht gespeichert, um falsche Ergebnisse bei der nächsten Benutzung zu vermeiden. Es stehen folgende Einstellungen zur Auswahl:

- Mountpoints und symbolischen Links folgen** Diese Option wirkt sich nur auf NTFS Laufwerken aus und entscheidet darüber, ob TreeSize Pro Mountpoints und symbolischen Links folgen soll oder nicht. Weitere Informationen hierzu gibt es im Kapitel "Hinweise zu NTFS".

**Zeige Fehlermeldungen** Hier können Sie festlegen, ob TreeSize Professional Fehlermeldungen während der Untersuchung eines Ordners oder Laufwerks anzeigen soll (und dabei anhalten soll) oder nicht. Wenn Sie beispielsweise ein Netzwerklaufwerk auf einem NT Server untersuchen, auf dem Sie für einige Verzeichnisse keine Leserechte besitzen, wird jeweils eine Fehlermeldung angezeigt. Wenn die Untersuchung nicht durch diese Meldungen unterbrochen werden soll, deaktivieren Sie diese Option.

**Gruppieren nach Benutzernamen** Ist diese Option aktiviert, wird TreeSize Professional 3 zusätzlich alle Daten eines Verzeichnisses nach Benutzernamen gruppieren. Die Ergebnisse können auf dem Reiter "Benutzer" betrachtet werden. Diese Option verschafft Ihnen einen guten Überblick darüber, welcher User in welchem Verzeichnis wieviel Platz belegt. Da für jede Datei beim System der Besitzer erfragt werden muss, verlangsamt das Einschalten dieser Funktion einen Scan signifikant.

**Gruppieren nach Dateitendungen** Ist diese Option aktiviert, so werden die gesammelten Daten pro Verzeichnis zusätzlich nach der Dateitendung gruppiert. Die Ergebnisse können auf dem Reiter "Dateitypen" betrachtet werden.

**Benutzerdefinierte Blockgröße** Verwenden Sie diese Einstellung, um sich ein Bild davon zu machen, wie Ihr Laufwerk mit einer anderen Blockgröße aussehen würde. Die Blockgröße hat Einfluß auf den belegten und den verschwendeten Platz Ihrer Verzeichnisse. Diese Option speichert TreeSize Professional 3 nach dem Beenden nicht ab, um bei der nächsten Benutzung falsche Ergebnisse zu vermeiden.

Der Reiter "**Filtern**" erlaubt, bestimmte Dateien für die Scans ein- oder auszuschließen.

**Dateitypen** Wenn Sie nur Informationen über bestimmte Dateitypen haben wollen, können Sie hier einen Filter angeben. Es können auch mehrere Filter durch Leerzeichen getrennt angegeben werden. Wenn Sie beispielsweise nur Informationen über Programmdateien haben wollen, geben Sie hier "\*.exe \*.dll" an. Wenn Sie alle Dateien mit einbeziehen möchten, geben Sie einfach "\*" an. Diese Option speichert TreeSize Professional 3 nach dem Beenden nicht ab, um bei der nächsten Benutzung falsche Ergebnisse zu vermeiden. Wenn sie öfter einen Scan für nur bestimmte Dateitypen durchführen, können Sie hierfür eine eigene Verknüpfung erzeugen für diese entsprechende Kommandozeilen Parameter festlegen.

**Nur Dateien mit Erstellungsdatum innerhalb XX Tage** Diese Option bezieht nur Dateien mit in einen Scan ein, die innerhalb der angegebenen Anzahl von Tagen neu erstellt worden sind. Mit dieser Option können Sie sich einen guten Überblick über stark wachsende Verzeichnisse verschaffen.

**Nur Dateien mit gesetztem Archiv-Attribut einbeziehen** Diese Option ist nützlich, wenn Sie wissen wollen, wie groß Backups für ein bestimmtes Verzeichnis werden.

**Ausschlusskriterien** Wenn bestimmte Dateien oder Verzeichnisse vom Scan ausgeschlossen werden sollen, können Sie hier ein entsprechendes Muster der Art

"Windows" oder "\*.tmp" hinzufügen. Alle Dateien und Verzeichnisse, die auf eines der angegebenen Muster passen, werden dann nicht in den Scan einbezogen.

Auf der Seite '**Spalten**' können Sie auswählen, welche Spalten sichtbar sein sollen. Dies können separat für jedes "Ausgabemedium" (Detailansicht, Excel Export, Gedruckter Report, Textdatei etc.) festlegen, in dem Sie den entsprechenden Eintrag in der Auswahlbox im oberen Bereich auswählen.

## Verschwendeter Platz

Der verschwendete Platz ist der ungenutzte Platz in Festplattenblöcken, die nicht komplett gefüllt sind. Dies ist jeweils bei dem letzten (oder einzigen) Block einer Datei der Fall. Behalten Sie immer folgende Formel im Hinterkopf: *Größe + verschwendeter Platz = belegter Platz*. Windows 95 mit seinem Dateisystem FAT kann abhängig von der Größe der Partition sehr große Blockgrößen haben:

FAT		FAT32	
Partitionsgröße	Clustergröße	Partitionsgröße	Clustergröße
128 - 256 MB	4 KB	1 - 8 GB	4 KB
257 - 512 MB	8 KB	8 - 16 GB	8 KB
513 - 1024 MB	16 KB	16 - 32 GB	16 KB
1025 - 2048 MB	32 KB	>32 GB	32 KB

Wenn Sie beispielsweise eine Partition der Größe 1,2GB haben, werden darauf Blöcke der Größe 32KB verwendet. Wenn Sie dort nun 10 Dateien mit einer Größe von je 1KB speichern wollen, würden Sie dazu  $10 \times 32\text{KB} = 320\text{KB}$  Ihres wertvollen Festplattenplatzes benötigen, und  $320\text{KB} - 10\text{KB} = 310\text{KB}$  wären verschwendeter Platz.

Um den verschwendeten Platz zu reduzieren, haben Sie folgende (nicht immer befriedigenden) Möglichkeiten:

- Erstellen Sie kleinere Partitionen. Sie sollten FAT32 Partitionen größer als 16GB vermeiden. Allerdings bedeuten kleinere Partitionen auch eine größere Anzahl von Partitionen und somit von Laufwerksbuchstaben.
- Windows NT/2000/XP bieten die Möglichkeit, auf einer Partition das NTFS Dateisystem zu verwenden. Es arbeitet normalerweise mit Blockgrößen von 512-4096 Bytes und speichert Daten deshalb am effizientesten von allen Windows Dateisystemen. NTFS Partitionen können allerdings nicht von Windows 9x oder DOS aus angesprochen werden. Zusätzlich bietet NTFS noch die Möglichkeit, einzelne Verzeichniszweige zu komprimieren. Diese Komprimierung ist für die Anwendungen nicht sichtbar und man benötigt auch keinen neuen Laufwerksbuchstaben wie etwa bei DriveSpace.

## Drucken

TreeSize Professional hat umfangreiche und flexible Druckfunktionen:

Sie können einen **detaillierten Bericht** drucken, indem Sie im Dateimenü 'Drucke Bericht' auswählen oder in der Symbolleiste die Schaltfläche mit dem Druckersymbol drücken. Der Bericht enthält die Verzeichnisstruktur des untersuchten Ordners inklusive Linien zwischen den Verzeichnissen, Größe, belegtem Platz, Anteil am übergeordneten Verzeichnis in Prozent, das Datum des letzten Zugriffs und der letzten Änderung sowie die Anzahl der im Ordner enthaltenen Objekte. Es werden nur die Ordner im Bericht gedruckt, die auch im Verzeichnisbaum im linken Teil des Fensters von TreeSize Professional sichtbar sind. So können Sie auf einfache Weise den Umfang des Berichts anpassen. Wenn Sie einen kompletten Bericht wünschen, wählen Sie zuvor 'Alles Einblenden' aus dem Kontextmenü des obersten Ordners.

Wenn die Detailansicht in der rechten Hälfte des Fensters aktiv ist, können Sie den **Inhalt eines Ordners drucken**, indem Sie 'Drucke Ordnerinhalt' aus dem Dateimenü wählen. Im Ausdruck sind alle Dateien und Unterordner enthalten, mit Angabe der Größe, dem belegten und verschwendeten Platz, der Anzahl der Objekte sowie dem Datum des letzten Zugriffs und der letzten Änderung.

Wenn in der rechten Hälfte des Fensters ein Diagramm sichtbar ist, können Sie dieses **Diagramm ausdrucken**, indem Sie 'Drucke Diagramm' aus dem Dateimenü auswählen. Das Diagramm wird genauso gedruckt, wie es am Bildschirm angezeigt wird.

Verwenden Sie den Menüpunkt 'Seite einrichten' um die Ränder für den Druck einzustellen. Verwenden Sie den Menüpunkt 'Drucker einrichten' um einen Drucker auszuwählen und einzurichten. Mit dem Menüpunkt 'Titel angeben' können Sie einen Titel für den Druck und Export festlegen, standardmäßig besteht dieser aus dem Verzeichnispfad und dem Namen des Laufwerks.

## Diagramme

TreeSize Professional kann Festplattenbelegung in Form von Balken- und Tortendiagrammen visualisieren. Ein Diagramm zeigt jeweils die Größe der Unterordner des gerade ausgewählten Ordners an. Ein Tortendiagramm zeigt die Größe, den belegten Platz, verschwendeten Platz etc. an, je nachdem welche Ansicht gerade aktiv ist. Ein Balkendiagramm zeigt Größe, belegten und verschwendeten Platz eines Ordners in einem Balken an, hier gilt die Formel: *Belegter Platz = Größe + verschwendeter Platz*. Wenn nicht alle Balken in das Fenster von TreeSize Professional passen, wird am rechten Rand eine Bildlaufleiste eingeblendet.

Im Tortendiagramm werden kleinere Verzeichnisse zur besseren Übersicht unter "*Andere*" zusammengefasst. Falls das Wurzelverzeichnis eines Laufwerks angezeigt wird und sich TreeSize im Ansichtsmodus "*Belegter Platz*" befindet, wird auch der freie Platz des Laufwerks im Tortendiagramm angezeigt.

Durch Klicken auf einen Balken oder einen Teil eines Tortendiagramms erhält man ausführlichere Informationen über den dazugehörigen Ordner. Ein Doppelklick macht den ausgewählten Ordner zum aktiven Ordner. In den Einstellungen können Sie die Option 'Symbolleiste für Charts' auswählen, um eine zusätzliche Symbolleiste zur erweiterten Manipulation von Diagrammen einzublenden. Diese ermöglicht zum Beispiel das Speichern des Diagramms als Bitmap- oder JPEG-Datei, Zoomen, das Ändern von Farben und Mustern, das Ein- und Ausblenden der Gitternetzlinien, das Umschalten zwischen 2D und 3D Modus, etc. Sie können Muster und Farben einzelner Diagrammelemente ändern, indem Sie in der Auswahlbox eine Farbe auswählen und anschließend auf ein Diagrammelement klicken.

Ein Diagramm kann gedruckt werden, indem Sie 'Drucke Diagramm' aus dem Dateimenü auswählen.

## Kommandozeilen Parameter

TreeSize Professional akzeptiert Kommandozeilen Parameter, die zeitgesteuerte Untersuchungen erlauben.

```
Tsizepro.exe [/ (BAR|PIE)CHART filename] [/DATE] [/EMAIL] [/EXCEL filename] [/EXPAND  
[level|xxMB]] [/FILTER pattern1;pattern2;...] [/HTML filename] [/NOGUI] [/PRINT]  
[/SAVE filename] [/SEARCH[:Start|:Internet]] [/XML] directories
```

**/BARCHART** Speichert das Balkendiagramm des untersuchten Verzeichnisses als Bitmap oder JPEG Datei, der Typ der Datei wird über die Dateierweiterung bestimmt. Beispiel:

```
tsizepro /CHART C:\Documents\c.jpg C:\
```

**/DATE** Diese Option fügt zu jedem Dateinamen, in dem Ergebnisse gespeichert werden und die nach dieser Option auftauchen, Datum und Uhrzeit hinzu. Dies ist besonders nützlich, wenn man regelmäßig zeitgesteuerte Untersuchungen durchführt. Wenn allen Dateinamen Datum und Uhrzeit hinzugefügt werden soll, sollte /DATE der erste Kommandozeilen Parameter sein. Das folgende Beispiel würde den Netzwerkpfad \\host\\share untersuchen und das Ergebnis unter einem Dateinamen der Art C:\scans\name\_99-12-20\_1550.xls speichern:

```
tsizepro /DATE /EXCEL C:\scans\name.xls \\host\share
```

**/EMAIL** Sendet die gesammelten Daten an die angegebene E-Mail Adresse über die MAPI-Schnittstelle von Windows. MAPI muss daher in der Systemsteuerung geeignet konfiguriert sein. Beispiel:

```
tsizepro /EMAIL sysadmin@company.com \\SERVER\C$
```

**/EXCEL** Exportiert die gesammelten Ergebnisse in Excel und speichert sie unter dem angegebenen Namen ab. Existiert die Datei bereits, so wird sie geöffnet und die Ergebnisse auf einem neuen Tabellenblatt hinzugefügt. TreeSize Professional wird anschließend beendet. Beispiel:

```
tsizepro /EXCEL C:\Dokumente\c.xls C:\
```

**/EXPAND** Mit diesem Parameter kann festgelegt werden, wie viele Ebenen des Verzeichnisbaumes eingeblendet werden, nachdem die Untersuchung abgeschlossen ist. Wird keine Zahl angegeben, so wird der Verzeichnisbaum komplett eingeblendet. Es kann auch eine Angabe in MB gemacht werden was dazu führt, daß alle Verzeichnisse, die größer als der angegebene Wert sind, eingeblendet werden. Bitte beachten Sie, daß sich zwischen der Zahl und der Einheit "MB" kein Leerzeichen befinden darf. Beispiele:

```
tsizepro /EXCEL C:\Results\Allusers.xls /EXPAND 2 H:\user
```

```
tsizepro /EXCEL C:\Results\C.xls /EXPAND 10MB C:\
```

**/FILTER** Erlaubt das Setzen eines Filters, so dass nur bestimmte Dateitypen wie \*.MP3 oder \*.DOC in den Scan mit einbezogen werden. Es können mehrere Filter übergeben werden, die mittels Leerzeichen, Kommata oder Semikola getrennt werden

müssen. Das folgende Beispiel sucht nach AVI- und MP3-Dateien im Verzeichnis "Users" direkt auf dem Server:

```
tsizepro /EXCEL C:\Results\MediaUsers.xls /FILTER "*.mp3;*.avi" \  
\Server\Users
```

**/HTML** Speichert die gesammelten Daten in eine HTML-Datei, welche dann mit jedem Internet-Browser angeschaut werden kann. Wird zusätzlich noch der Parameter /PIECHART oder /BARChart angegeben, wird das entsprechende Diagramm in die resultierende HTML-Datei eingebettet. Das folgende Beispiel erzeugt einen HTML-Report für das Laufwerk C: und speichert diese im Verzeichnis D:\html:

```
tsizepro /DATE /HTML d:\html\treesize.html /PIECHART d:\html\treesize.jpg  
C:\
```

Wenn Sie gerne mehrere Verzeichnisse oder Laufwerke untersuchen und exportieren möchten, empfehlen wir, entweder einen gesonderten Aufruf von TreeSize Professional 3 für jedes Laufwerk / Verzeichnis, oder die Kommandozeilen Parameter in der folgenden Art zu verwenden:

```
tsizepro /HTML d:\html\drive_c.html /PIECHART d:\html\drive_c.jpg C:\  
/HTML d:\html\drive_d.html /PIECHART d:\html\drive_d.jpg D:\
```

**/NOGUI** Dieses Argument bewirkt, daß das Fenster von TreeSize Pro nicht angezeigt wird und nicht in der Taskleiste erscheint. Achtung: Verwenden Sie dieses Argument erst, wenn Sie die restlichen Kommandozeilen Parameter ausreichend getestet haben!

**/PIECHART** Speichert das Kreisdiagramm des untersuchten Verzeichnisses als Bitmap oder JPEG Datei. Das folgende Beispiel scannt die Laufwerke C:\ und D:\ und erstellt für jedes einen Chart:

```
tsizepro /PIECHART C:\Temp\c.jpg C:\ /PIECHART C:\Temp\d.jpg D:\
```

**/PRINT** druckt einen Bericht auf dem Standarddrucker aus und beendet TreeSize Professional anschließend. Beispiel:

```
tsizepro /PRINT C:\ D:\
```

**/PRINT1** Druckt nur die erste Seite des Reports für jedes angegebene Verzeichnis / Laufwerk auf dem Standarddrucker aus und beendet TreeSize Professional 3 anschließend. Beispiel:

```
tsizepro /PRINT1 \\SERVER\USERS
```

**/RESTRICTED** Startet TreeSize Professional 3 in einer Art "Readonly"-Modus, in denen der Benutzer keinen Zugriff auf das Explorer-Kontextmenü hat, keine Dateien oder Verzeichnisse umbenennen oder löschen darf, und die Schaltflächen zum Hinzufügen von Netzwerklauferken und zum Deinstallieren von Software in der Symbolleiste fehlen.

**/SAVE** Speichert die Ergebnisse in einer Textdatei, nachdem die Untersuchung

abgeschlossen ist, und beendet das Programm. Beispiel:

```
tsizepro /SAVE C:\Scans\c.txt C:\
```

**/SEARCH** öffnet das Fenster zur Dateisuche von TreeSize Professional. Wenn ":Start" zu dieser Kommandozeilenoption hinzugefügt wird, wird die Suche unmittelbar gestartet. Es werden dabei dieselben Einstellungen verwendet, wie bei der letzten Benutzung der Dateisuche. Findet TreeSize Pro dagegen den Zusatz ":Internet" bei dieser Option, so startet es die Suche nach temporären Internet Dateien und löscht diese anschließend. Beispiel:

```
tsizepro /SEARCH:Internet
```

**/XML** Speichert die Ergebnisse in einer XML-Datei, die später wieder geladen oder für Vergleichszwecke genutzt werden kann.

### Zeitgesteuerte Scans

Wenn Sie **Windows 98/ME oder Windows NT4+ mit installiertem Internet Explorer 5** verwenden, können Sie den Ordner 'Geplante Vorgänge' verwenden, um zeitgesteuerte Untersuchungen mit TreeSize Professional durchzuführen. Fügen Sie dazu einfach einen neuen täglichen Task hinzu und wählen Sie TreeSize Professional als auszuführendes Programm aus. Vor dem Fertigstellen wählen Sie noch aus, weitere Eigenschaften des Task einzustellen und fügen die gewünschten Parameter hinter *Tsizepro.exe* ein.

Wenn Sie **Windows NT 4 oder höher** verwenden, können Sie das *at*-Kommando verwenden, um zeitgesteuerte Untersuchungen durchzuführen. Um beispielsweise eine Untersuchung der Laufwerke C: und E: um 3:00 Uhr nachts durchzuführen, müssen Sie folgendes Kommando an der NT Kommandozeile eingeben:

```
at 03:00 "C:\Programme\JAM Software\TreeSize Professional 2.4\tsizepro.exe"  
/EXCEL c:\temp\tsp.xls /EXPAND 2 c:\ e:\
```

Wenn Sie die Ergebnisse der Dateisuche am nächsten Morgen auf dem Monitor in Ihrem Büro sehen wollen, sollten Sie ein Kommando der folg. Art verwenden:

```
at 06:00 /INTERACTIVE "C:\Program Files\JAM Software\TreeSize Professional  
2.3\tsizepro.exe" /SEARCH:Start
```

Weitere Informationen zum *at*-Kommando finden Sie in der Windows NT Hilfe. Fehler bei der Ausführung werden im Ereignisprotokoll von Windows NT/2000 festgehalten.

### Windows Scripting Host

Wenn Sie den Windows Scripting Host verwenden möchte, sieht das Kommando zum Starten von TreeSize Professional 3 wie folgt aus:

```
Set Shell = CreateObject("WScript.Shell")  
Shell.Run ""C:\Program Files\TreeSize Professional\tsizepro.exe"" /XML c:  
\temp\drive_c.xml c:\"
```

## Hinweise zu NTFS

Das Dateisystem NTFS, das unter den Betriebssystemen Windows NT, 2000 und XP benutzt werden kann, bietet einige besondere Funktionen die auch Auswirkungen auf TreeSize haben. Im Folgenden werden wir einige dieser speziellen Fähigkeiten und ihre Auswirkungen auf TreeSize beschreiben.

### Access Control Lists (Zugriffskontrolllisten)

Unter Windows NT und seinen Nachfolgern kann ein Benutzer die Zugriffsmöglichkeiten anderer Nutzer auf seine Dateien und Ordner einschränken, indem er Benutzern oder Benutzergruppen bestimmte Rechte wie das Lesen, Schreiben, Löschen oder Ausführen von Dateien gewährt oder verweigert. Auf diesem Weg kann ein Benutzer sogar dem Administrator den Zugriff auf seine Dateien und Ordner verwehren. Wenn ein Administrator im Windows Explorer versucht, auf eine solche Datei oder einen solchen Ordner zuzugreifen, wird eine Fehlermeldung "Zugriff verweigert" angezeigt. TreeSize Professional kann seit V2.4 trotzdem solche Verzeichnisse untersuchen, wenn Sie als Administrator eingeloggt sind, oder als normaler Benutzer, der das Recht hat, Backups durchzuführen. (Diese Einstellung kann bei Windows 2000 unter Systemsteuerung / Verwaltung / Lokale Sicherheitsrichtlinie und bei Windows NT in der Benutzerverwaltung verändert werden.)

### Dateibasierte Kompression

NTFS unterstützt die transparente Kompression einzelner Dateien. Derart komprimierte Dateien können gelesen oder geschrieben werden, ohne vorher mit einem externen Programm (de)komprimiert werden zu müssen. Die Dekompression geschieht vielmehr automatisch beim Lesen einer Datei, genauso wie die Kompression beim Schreiben.

Der Platz, den eine komprimierte Datei auf der Festplatte belegt, ist normalerweise geringer als seine eigentliche Größe. Deshalb kann bei komprimierten Verzeichnissen der von TreeSize ermittelte belegte Platz wesentlich kleiner sein als die angezeigte Größe des Verzeichnisses. Der Kompressionsfaktor wird in einer eigenen Spalte der Detailansicht angezeigt. Außerdem können komprimierte Dateien und Ordner in einer anderen Farbe angezeigt werden (diese Funktion kann in den Einstellungen aktiviert werden).

Seit Windows 2000 beherrscht NTFS ein weiteres Konzept, das der dateibasierten Kompression ähnelt: *Sparse Files*. So genannt werden sehr große Dateien, die aber nur in Teilbereichen Daten enthalten. Da das Betriebssystem für die ungenutzten Teilbereiche keinen Platz auf der Festplatte reservieren muß, braucht die Datei weniger Platz auf der Festplatte als sie eigentlich groß ist. TreeSize behandelt diese Art von Dateien ähnlich wie komprimierte Dateien und berechnet für sie ebenfalls den Kompressionsfaktor.

### Reparse Punkte: Mountpoints und symbolische Links

Seit Windows 2000 unterstützt NTFS Mountpoints und symbolische Links. Ein Mountpoint ist ein existierender Pfad, in den ein anderes Laufwerk "eingehängt" werden kann. Unterhalb dieses Mountpoints findet man dann die komplette Verzeichnisstruktur des eingehängten Laufwerks, ein Buchstabe muß dem eingehängten Laufwerk dabei nicht zugeordnet sein. Auf diese Weise lassen sich viele Laufwerke in einem einheitlichen Dateisystembaum zusammenführen. Symbolische Links funktionieren ähnlich: Hat man beispielsweise ein leeres Verzeichnis *C:\Dokumente\Bilder*, kann man hier einen symbolischen Link zu *E:\Pics* erstellen.

Anwendungen werden dann den Inhalt von *E:\Pics* unter *C:\Dokumente\Bilder* sehen.

Wenn die Einstellung "Mountpoints und symbolischen Links folgen" aktiviert ist, berücksichtigt TreeSize den Inhalt dieser Ordner beim Untersuchen von Laufwerken. Da diese aber nicht physisch auf dem untersuchten Laufwerk liegen, kann dies zu irritierenden Ergebnissen führen.

*Eine abschließende Bemerkung:* Wenn Sie ein NTFS Laufwerk über das Netzwerk untersuchen, kann TreeSize dateibasierte Kompression und Reparse Punkte nur dann handhaben, wenn es unter Windows NT oder seinen Nachfolgern läuft. Das API von Windows 9x kann diese Eigenschaften nicht handhaben, so daß Reparse Punkte und komprimierte Dateien wie normale Dateien erscheinen.

## Datei Menü

Das Datei Menü erlaubt Ihnen Verzeichnisse zum Untersuchen auszusuchen, untersuchte Verzeichnisse aus dem Fenster zu entfernen und die gesammelten Daten zu exportieren oder zu drucken:

- Verzeichnis auswählen** Zeigt einen Dialog zum Auswählen eines Verzeichnisses an.
- Dateisuche** Zeigt das Fenster zur Suche überflüssiger Dateien an.
- Zweig** Zeigt ein Untermenü an, das exakt dem Kontextmenü des obersten Ordners entspricht.
- Alle aktualisieren** Aktualisiert die Ergebnisse für alle gerade angezeigten Verzeichnisse. Dieser Vorgang kann unter Umständen längere Zeit dauern. Ein einzelnes Verzeichnis können Sie aktualisieren, indem Sie den entsprechenden Menüpunkt aus dem Kontextmenü dieses Ordners auswählen oder F5 drücken.
- XML-Report öffnen** Öffnet eine XML-Datei, der durch TreeSize Professional 3 zuvor gespeichert worden ist. Auf diese Weise können Sie frühere Scan-Ergebnisse betrachten, ohne einen neuen Scan durchführen zu müssen.
- Als XML-Report speichern** Speichert die gesammelten Daten des aktuellen Verzeichniszweiges in eine XML-Datei, die später wieder mit TreeSize Professional 3 geöffnet werden oder zu Vergleichszwecken genutzt werden kann.
- Mit XML-Report vergleichen** Lädt eine gespeicherte XML-Datei und vergleicht sie mit den aktuellen Daten durch Differenzbildung der alten Daten mit den aktuellen. Nach der Differenzbildung haben unverändert große Verzeichnisse die Größe 0. Gewachsene Verzeichnisse eine positive Größe und werden in roter Farbe dargestellt. in der Größe reduzierte Verzeichnisse haben negative Werte und werden in grüner Farbe dargestellt.
- Titel angeben** Hier können Sie einen Titel für den gerade aktiven Verzeichniszweig angeben. Dieser Titel wird beim Exportieren oder Drucken des Verzeichniszweigs verwendet. Standardmäßig besteht der Titel aus dem Pfad des untersuchten Ordners und dem Namen des Laufwerks.
- Seite einrichten** Zeigt den Dialog zum Einrichten der Seite an, in dem Sie Papiergröße und Ränder für den Druck einstellen können.
- Drucke Bericht** Druckt einen detaillierten Bericht für das aktive Verzeichnis (siehe unter Drucken).
- Drucke Diagramm** Druckt das gerade angezeigte Diagramm (siehe unter Diagramme).
- Drucke Ordnerinhalt** Druckt eine Liste aller Objekte im gerade ausgewählten Ordner, mit Größe, Datum, etc.

**Drucker einrichten**      Zeigt den Dialog zum Auswählen und Einrichten des Druckers.

Eine Liste mit den zuletzt untersuchten Ordner befindet sich am Ende des Dateimenüs.

## Export Untermenü

Das Untermenü "Export" erlaubt den Export gesammelter Daten auf verschiedenen Wegen. Die Art der Daten (Spalten), die exportiert werden sollen, können auf dem Reiter "Spalten" in den Einstellungen festgelegt werden. Für alle Wege des Exports gilt, dass nur die Daten solcher Verzeichnisse exportiert werden, die im linken Teil des Hauptfensters sichtbar (expandiert) sind. So können Sie die Menge der exportierten Daten entweder manuell, oder mit Hilfe des Kontextmenüs kontrollieren

- Speichern unter** Speichert die gesammelten Daten in eine Textdatei (durch Tabulatoren getrennt). Es werden wiederum nur die Verzeichnisse exportiert, die im Verzeichnisbaum auch eingeblendet sind. Wählen Sie 'Alles einblenden' aus dem Kontextmenü um eine komplette Liste zu erhalten.
- Speichern als HTML** Speichert die Ergebnisse in eine HTML Datei, die dann mit jedem Browser angeschaut werden kann. Es werden nur die Ergebnisse der Dateien exportiert, die im Verzeichnisbaum auch eingeblendet sind. Wird gerade ein Diagramm angezeigt, so wird dieses in den oberen Bereich der HTML-Datei eingebettet.
- Exportieren nach Excel** Exportiert die gesammelten Daten nach MS Excel. Es werden wiederum nur die Verzeichnisse exportiert, die im Verzeichnisbaum auch eingeblendet sind. Wählen Sie 'Alles einblenden' aus dem Kontextmenü um eine komplette Liste zu erhalten.
- Kopiere gesammelte Daten** Kopiert die gesammelten Daten in die Zwischenablage. Es werden nur die Verzeichnisse exportiert, die im Verzeichnisbaum auch eingeblendet sind. Wählen Sie 'Alles einblenden' aus dem Kontextmenü um eine komplette Liste zu erhalten.
- Als E-Mail senden** Sendet die aktuellen Daten als E-Mail über die MAPI-Schnittstelle von Windows.
- Kopfzeile** Legt fest, ob beim Exportieren eine Kopfzeile mit Verzeichnisname, Spaltenköpfen, etc. eingefügt wird. Wenn Sie die exportierten Ergebnisse mit anderen Softwareprodukten weiterverarbeiten wollen, kann es günstiger sein, wenn keine Kopfzeile vorhanden ist.
- Rohdaten verwenden** Das Aktivieren dieser Option bewirkt, dass Daten nicht formatiert (z.B. 10,2 MB) sondern als reine Zahlen gespeichert werden (z.B. 10695475). Dies kann die Nachbearbeitung der Daten unter Umständen vereinfachen.
- Kopiere Dateiliste** Kopiert eine komplette Liste aller Dateien in dem untersuchten Ordner (und allen Unterordnern) in die Zwischenablage. Sie können diese Liste in Ihre Tabellenkalkulation einfügen oder mit einer Datenbank weiterverarbeiten.

## Ansicht Menü

Sie können verschiedene Arten von Ansichten innerhalb von TreeSize Professional wählen:

- Größe** Zeigt die Größe eines Ordners inklusive aller Unterordner an.
- Belegter Platz** Zeigt an, wie viel Platz der Ordner tatsächlich auf dem Laufwerk belegt.
- Prozent** Zeigt den Anteil jedes Verzeichnisses an seinem übergeordneten Verzeichnis in Prozent an.
- Verschwendeter Platz** Zeigt den durch das Dateisystem verschwendeten Platz an, der durch das Speichern dieses Ordners verloren gegangen ist.
- CD-ROM Blockgröße** Zeigt an, wie viel Platz ein Ordner auf einer CD-ROM belegen würde.

Mit den darauf folgenden Menüpunkten können Sie auswählen, was in der rechten Hälfte des Fensters von TreeSize Professional angezeigt werden soll:

- Balkendiagramm** Zeigt ein Balkendiagramm auf der rechten Seite des Fensters an. Jeder Balken zeigt die Größe und den verschwendeten Platz (die zusammen den belegten Platz bilden) eines Unterverzeichnisses an.
- Tortendiagramm** Zeigt ein Tortendiagramm in der rechten Hälfte des Fensters an. Die dargestellten Werte hängen von dem gerade ausgewählten Modus (Größe, belegter Platz, Prozent, etc.) ab.
- Details** Zeigt eine Liste aller Objekte im gerade ausgewählten Ordner an. Für jedes Objekt werden zahlreiche Details wie die Größe, der belegte Platz, der verschwendete Platz, die Anzahl der enthaltenen Objekte, der prozentuale Anteil am übergeordneten Ordner und das Datum des letzten Zugriffs und der letzten Änderung angezeigt. Sie können in den Optionen einzelne Spalten ausblenden.

Die Art, in der TreeSize Größenangaben darstellt, können mit den folgenden Menüpunkten oder den entsprechenden Schaltflächen auf der Symbolleiste verändert werden. Die Anzahl der Nachkommastellen kann in den Einstellungen angepasst werden.

- Werte als KB** Alle Größenangaben werden in KB angezeigt
- Werte als MB** Alle Größenangaben werden in MB angezeigt.
- Gemischter Modus** Kleine Werte werden in KB und große Werte in MB angezeigt.

Weiterhin können Sie im Ansicht Menü das Fenster zur Dateisuche und den Einstellungsdialog einblenden.

- Dateisuche** Zeigt das Fenster zur Dateisuche an, mit dem Sie nach alten, besonders

großen oder überflüssigen temporären Dateien suchen können.

**Software Hinzufügen / Entfernen**      Öffnet den Dialog aus der Systemsteuerung, mit dem Software hinzugefügt oder entfernt werden kann.

**Optionen**      Zeigt den Dialog mit den Einstellungen von TreeSize Professional an.

## Sortieren

**Sortieren nach Größe** Hierbei werden die größten Verzeichnisse zuerst aufgelistet

**Sortieren nach Name** Hierbei werden die Verzeichnisse in alphabetischer Reihenfolge aufgelistet.

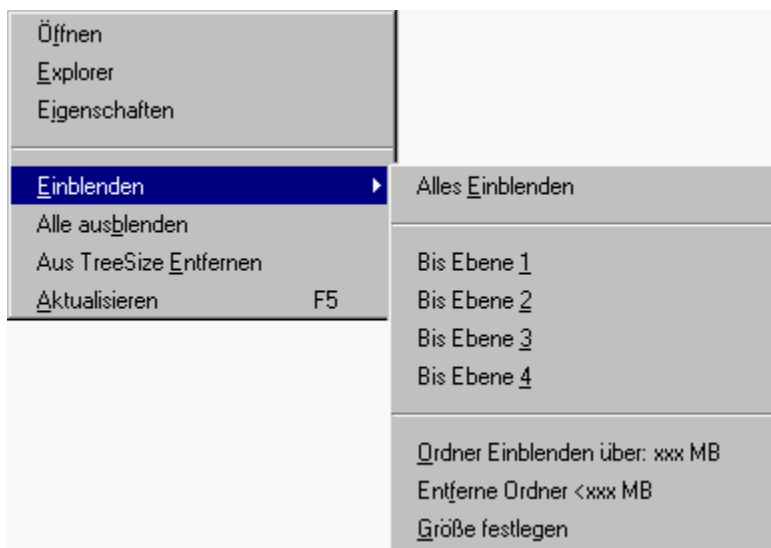
**Aus** Es wird keine Sortierung durchgeführt. Dies kann nützlich sein, wenn man sehr große Verzeichnisse untersucht. So kann man sich Teilergebnisse anschauen, ohne daß Verzeichnisse ständig ihre Position wechseln.

## Kontextmenüs

Wenn Sie mit der rechten Maustaste auf ein Verzeichnis klicken, zeigt Ihnen TreeSize Professional das Kontextmenü des Explorers an. Außerdem finden Sie noch folgende Menüpunkte im TreeSize Untermenü:

- Alles einblenden** Blendet alle Verzeichnisse unterhalb dieses Ordners ein.
- Alles ausblenden** Blendet alle Verzeichnisse unterhalb dieses Ordners aus.
- Zweig aktualisieren** Aktualisiert nur die Daten im Verzeichniszweig unterhalb dieses Ordners. Dies ist wesentlich schneller, als das gesamte untersuchte Verzeichnis erneut einzulesen.

Für den obersten Ordner wird ein anderes Kontextmenü mit besonderen Funktionen angezeigt. Es sieht folgendermaßen aus:



- Bis Ebene X** Blendet alle Verzeichnisse unterhalb des aktiven Ordners bis zu einer bestimmten Tiefe (1-4) ein.
- Ordner einblenden über** Blendet alle Ordner ein, die größer als die angegebene Größe sind.
- Entferne Ordner <xxx MB** Entfernt alle Ordner aus der Ansicht, die kleiner als die angegebene Größe sind.
- Größe festlegen** Legt die Grenzgröße für die beiden vorangegangenen Operationen fest.
- Aus TreeSize entfernen** Entfernt den Order aus dem Fenster von TreeSize Professional.
- Aktualisieren** Liest diesen Verzeichniszweig erneut ein.

## Dateisuche Fenster

Das Fenster zur Dateisuche erlaubt es Ihnen nach alten, besonders großen oder temporären Dateien zu suchen. Es gibt folgende Seiten im Fenster:

- Größte Dateien** Diese Seite bietet die Möglichkeit Ihre Festplatten nach besonders großen Dateien zu durchsuchen. Sie müssen eine minimale Größe in Kilobytes oder Megabytes angeben. Alle Dateien, die größer als dieser Wert sind, werden dann in der Liste aufgeführt.
- Älteste Dateien** Diese Seite erlaubt es nach Dateien zu suchen, auf die seit einem bestimmten Datum nicht mehr zugegriffen wurde oder die seit einem bestimmten Datum nicht mehr geändert worden sind. Die Suche kann auf komplette Ordner eingeschränkt werden, es werden dann diejenigen Ordner aufgeführt, in denen *alle* Dateien seit dem angegebenen Datum nicht mehr geändert bzw. geladen worden sind.
- Temporäre Dateien** Diese Seite zeigt temporäre Dateien an, die vermutlich nicht mehr benötigt werden. Verwenden Sie die Schaltfläche "Konfigurieren", um die Einstellungen der temporären Dateisuche anzupassen.
- Internet Dateien** Diese Seite zeigt temporäre Internet Dateien an. Dazu gehören zum Beispiel die Seiten und Grafiken im Cache der Browser Netscape Navigator und Internet Explorer. Diese Dateien verursachen auf FAT Laufwerken viel verschwendeten Speicherplatz, da sie meist sehr klein sind.
- Optionen** Auf dieser Seite können die Laufwerke ausgewählt werden, auf die sich die Suche erstrecken soll und es können die Sucharten ausgewählt werden, die durchgeführt werden sollen. Es können zusätzliche Pfade oder Laufwerke mit den Schaltflächen unterhalb der Laufwerksliste hinzugefügt werden.

Auf der rechten Seite des Fensters stehen folgende Schaltflächen zur Verfügung:

- Start** Diese Schaltfläche startet die Suche. Sie können nach dem Start entweder das Fenster ausblenden und die Ergebnisse später betrachten, oder Sie können sich bereits Teilergebnisse auf den einzelnen Seiten anschauen. Es ertönt ein kurzes akustisches Signal, wenn TreeSize Professional die Suche beendet hat.
- Stop** Diese Schaltfläche hält die Suche an.
- Fenster ausblenden** Mit dieser Schaltfläche kann das Fenster zur Dateisuche ausgeblendet werden, die Suche wird dadurch nicht unterbrochen. Sie können sich die Suchergebnisse dann später anschauen. Solange die Suche noch läuft, wird unterhalb dieser Schaltfläche eine Animation angezeigt.
- Ergebnisse Speichern** Diese Schaltfläche erlaubt es, die Ergebnisse der gerade sichtbaren Suchart abzuspeichern. Die Ergebnisse werden dabei durch Tabulatoren unterteilt in eine Textdatei gesichert.

**Markierte Verschieben** Diese Schaltfläche verschiebt oder löscht alle durch einen Haken markierten Dateien auf den einzelnen Seiten. Sie können auswählen, ob die markierten Dateien in den Papierkorb verschoben werden sollen, komplett von der Festplatte gelöscht oder an einen beliebigen Ort im Dateisystem verschoben werden sollen. Wenn Sie die markierten Dateien zu einem bestimmten Pfad im Dateisystem verschieben, bleibt die Verzeichnisstruktur erhalten. Sie können die Dateien dann zum Beispiel in einer ZIP-Datei oder auf CD-R(W) archivieren.

**TIPP:** Sie können einfach eine aufeinanderfolgende Gruppe von Dateien markieren, indem Sie die Leertaste mehrmals hintereinander drücken. Es können auch mehrere Einträge mittels der Shift- und Strg-Tasten ausgewählt und dann durch den Kontextmenüeintrag 'Markieren' markiert werden.

## Temporäre Dateisuche - Konfiguration

### **Muster**

Der zentrale Teil der temporären Dateisuche basiert auf typischen Mustern von Dateinamen. Diese Muster können konfiguriert werden, nachdem die Schaltfläche "Konfigurieren" im oberen Teil der temporären Dateisuche betätigt worden ist. Es können dann einzelne Muster editiert, gelöscht oder hinzugefügt werden. Durch die Checkboxen auf der linken Seite können einzelne Muster auch vorübergehend deaktiviert werden.

### **Dateien mit gesetztem Attribut für "temporär" einbeziehen**

Anwendungen, die temporäre Dateien erstellen, können das System über diesen Umstand durch Setzen eines speziellen Attributs informieren. Ist diese Option aktiviert, fügt TreeSize Professional 3 auch diese Dateien der Ergebnisliste hinzu.

### **Dateien einbeziehen, die zu keinem gültigen Benutzeraccount gehören**

Wird ein Benutzerprofil unter Windows gelöscht, werden nicht automatisch alle Dateien gelöscht, die als Besitzer dieses Benutzerprofils haben und belegen so weiterhin Plattenplatz. Durch Aktivierung dieser Option werden solche Dateien der Ergebnisliste hinzugefügt. Da für jede Datei zunächst der zugehörige Besitzer bestimmt werden muss, verlangsamt die Aktivierung dieser Option den Scan-Prozess signifikant.

### **Verweise ohne gültiges Ziel einbeziehen**

Durch Aktivierung dieser Option überprüft TreeSize Professional 3 .LNK und .PIF Dateien daraufhin, ob der zugehörige Zielpfad noch existiert. Ist dies nicht der Fall, so werden die entsprechenden Dateien der Ergebnisliste hinzugefügt.

## TreeSize Professional Registrierung/Bestellung

Vielen Dank für Ihr Interesse an TreeSize Professional. Es gibt folgende Möglichkeiten der Bestellung:

- 1 Eine Sichere Online Bestellung ist über die TreeSize Professional Internet Seite möglich.
2. Firmen innerhalb der EU können auch gegen Rechnung bestellen. Eine aktuelle Preisliste für Mehrbenutzerlizenzen finden Sie auf unserem Web Server. Ihre Bestellung senden Sie bitte an:

JAM Software  
Joachim Marder  
Bruchhausenstr. 1  
D-54290 Trier

E-mail : [sales@jam-software.com](mailto:sales@jam-software.com)  
WWW : [www.jam-software.com](http://www.jam-software.com)  
Fax : 0700-70707059

Nach Ihrer Registrierung erhalten Sie die (geheime) Adresse der TreeSize Professional Seite für registrierte Benutzer, von der Sie sich jederzeit die aktuellste Vollversion herunterladen können. Deshalb ist es wichtig, daß *Ihre E-mail Adresse deutlich geschrieben* ist. Registrierte Benutzer erhalten bei Problemen Hilfe per E-mail und können alle zukünftigen Version ohne zusätzliche Kosten herunterladen. Wenn Sie TreeSize Professional auf einer 3.5" Diskette wünschen, addieren Sie bitte 5,- EUR für Porto und Versand.

## **Copyright & Kontakt**

Copyright ©1997-2003 by

JAM Software  
Joachim Marder  
Bruchhausenstr. 1  
D-54290 Trier

FAX: 0700-70707059

E-Mail: [treesize@jam-software.com](mailto:treesize@jam-software.com)

WWW: <http://www.jam-software.com/de>

Ist diese Option aktiviert, werden komprimierte Dateien auf einem NTFS Laufwerk in blauer Farbe angezeigt. Verzeichnisse, die nur teilweise komprimiert sind, werden dunkelblau angezeigt, Dateien und Verzeichnisse, die komplett komprimiert sind, erscheinen hellblau.

Wenn diese Option ausgewählt ist, werden die Dateien eines Ordners in der Verzeichnisstruktur summiert zu einem Objekt angezeigt. Außerdem werden alle Dateien eines Ordners in der Detaildarstellung angezeigt.

Zeigt eine zusätzliche Symbolleiste zur Manipulation der Diagramme an.

Anzahl der Dezimalstellen, die Treeize bei der Darstellung von Werten nach dem Dezimalpunkt anzeigt.

Wenn die Größe eines Verzeichnisses größer als der angegebene Wert oder Prozentsatz des gesamten untersuchten Verzeichnisses ist, dann wird der Verzeichnisname in Fettschrift dargestellt. Dies ermöglicht es Ihnen schnell die besonders großen Verzeichnisse zu erkennen. Wenn Sie keine fettgedruckten Verzeichnisnamen wünschen, wählen Sie hier 100% aus.

Im Dateimenü und in der Box zum Auswählen der Laufwerke finden Sie eine Liste mit den zuletzt untersuchten Ordnern und Laufwerken. Hier können Sie einstellen, wie viele Einträge diese Liste maximal haben soll.

Ist diese Option aktiviert, so aktualisiert TreeSize Pro die rechte Seite des Fensters von Zeit zu Zeit. Dies erlaubt es z.B. die Balkendiagramme während des Scans wachsen zu sehen.

Aktivieren Sie diese Option wenn Sie auch beim Reportdruck fettgedruckte Ordnernamen wünschen

Wenn Sie nur Informationen über bestimmte Dateitypen haben wollen, können Sie hier einen Filter angeben. Wenn Sie beispielsweise nur Informationen über Programmdateien haben wollen, geben Sie hier `*.exe *.dll` an. Wenn Sie alle Dateien mit einbeziehen möchten, geben Sie einfach `*` an.

Verwenden Sie diese Einstellung, um sich ein Bild davon zu machen, wie Ihr Laufwerk mit einer anderen Blockgröße aussehen würde. Die Blockgröße hat Einfluß auf den belegten und verschwendeten Platz Ihrer Verzeichnisse.

Hier können Sie bestimmen, ob TreeSize Professional Fehlermeldungen während der Untersuchung eines Ordners/Laufwerks anzeigen soll (und dabei anhalten soll) oder nicht. Wenn Sie beispielsweise ein Netzwerklaufwerk auf einem NT Server untersuchen, auf dem Sie bei einigen Verzeichnissen keine Leserechte haben, wird jeweils eine Fehlermeldung angezeigt. Wenn die Untersuchung nicht durch diese Meldungen unterbrochen werden soll, wählen Sie diese Option nicht aus.

Diese Option wirkt sich nur auf NTFS Laufwerken aus und entscheidet darüber, ob TreeSize Pro Mountpoints und symbolischen Links folgt.

Hier können Sie auswählen, welche Werte in der Detailansicht angezeigt werden sollen.

