

Große SCSI-Festplatten unter Windows-95

Franz Fiala

Große Laufwerke sind heutzutage kein Problem mehr und dank moderner Kompressionstechnologien kann man den verfügbaren Speicherplatz leicht verdoppeln. Windows-95 wird bereits mit einem Speicherkompressionsverfahren ausgerüstet, das PLUS-Paket verbessert dessen Fähigkeiten noch mit DriveSpace Version 3.

Allerdings wäre bei der Neuinstallation von Festplatten ein „Wizzard“ hilfreich, der dem Anfänger Hinweise über die zweckmäßige Partitionierung gibt.

Tips

- Wenn Sie SpaceDrive zur Kompression einsetzen, wählen Sie Partitionsgrößen unter 800MB
- Komprimieren Sie Ihr Laufwerk früh, es geht einfach schneller
- Wenn Sie sehr große Laufwerke haben, gehen Ihnen bald die Laufwerksbuchstaben aus!
- Verwenden Sie Scandisk und die Defragmentierung gemeinsam mit dem automatischen Aufruf des Systemdienstes zur regelmäßigen Kontrolle der Laufwerke

Standardpartitionierung Platte 1

Zur Herstellung von CDs wurde ein Rechner mit einer 4GB-Platte ausgerüstet. Der Händler partitionierte wie folgt:

- C:** 2 GByte (maximale Größe für primäre DOS-Partition)
- D:** 1 Gbyte
- E:** 1 Gbyte

Es ist kein Wunder, daß diese Partitionen bald voll sind, denn Clustergrößen von 32k und viele kleine Dateien vergeuden jede Menge Festplattenplatz. Da beim Herstellen von CDs große Image-Dateien angelegt werden, schien das Problem der Clustergröße nicht so gewichtig zu sein.

Bald aber mußte die Platte auch für andere Aufgaben erhalten, daher war eine nachträgliche Kompression mit SpaceDrive angesagt.

Bereits beim Komprimieren der ersten Partition bemerkt man, daß man an Grenzen von SpaceDrive stößt: nach dem Start meldet SpaceDrive: „Spacedrive unterstützt nur Partitionen bis 800MB“. Fährt man fort, werden 800MB komprimiert, der Rest bleibt aber unkomprimiert. Man kann jetzt den verbleibenden Rest wieder komprimieren, erzeugt aber so immer wieder Laufwerke mit einer unkomprimierten Größe von 800MB.

Da ein Umpartitionieren einen großen Aufwand bedeutet und außerdem das CD-Kopierprogramm für die Speicherung der Image-Datei auf einem unkomprimierten Laufwerk besteht (daher muß man eines der Laufwerke im unkomprimierten Zustand belassen), lies ich es einmal dabei bewenden.

Ergebnis

- C:** ca. 1,6 MB komprimiert (800 MB unkomprimiert)
- D:** 1 GByte unkomprimiert (als Imagedatei)
- E:** ca. 1,6 MB komprimiert (800 MB unkomprimiert)
- F:** 1,2 GB unkomprimiert (Host von C)
- G:** 200 MB unkomprimiert (Host von E)

Ich hatte nun etwa 5.4 GB Festplattenplatz.

Aus Fehlern lernen Platte 2

Diese Aufteilung ist nicht ideal, man könnte noch mehr herausholen. Die Gelegenheit, das auszuprobieren bot sich bald. Beim Umbau eines Servers sollte die Arbeit weitergehen und die Daten kurzfristig auf einer weiteren 4GB-Platte gelagert werden, damit die laufende Arbeit nicht unterbrochen werden mußte.

Die neue Festplatte sollte am selben Rechner nach den obigen Erkenntnissen partitioniert werden. Festplattengröße: 4.3 GB

1. Festplatte formatieren (mit Adaptec-SCSI-Festplatten-BIOS)
2. 720 MB primäre DOS-Partition anlegen. (FDISK)
3. Rest der Festplatte als erweiterte DOS-Partition anlegen und
4. Abschnitte mit je 720 als logische DOS-Partitionen anlegen.
5. Alle Partitionen formatieren

Ärger mit FDISK: FDISK nimmt sich die Freiheit, die Laufwerksbuchstaben neu zuzuweisen. So bleibt die ursprüngliche Platte C: auf ihrem Platz, an Stelle der alten Platte D: tritt aber die primäre Partition der zweiten Platte. Dann folgen die ursprünglichen Platten D: und E: als E: und F: und danach in bunter Folge die neu gewonnenen Speicherriesen.

Leider gibt es keinen offiziellen Weg, die Laufwerksbuchstaben zu ändern. In meinem Fall dienten die Platten D: und E: als Datendepot für das CD-Kopieren, daher war die Änderung der Laufwerksbuchstaben nicht so wichtig, aber wären Programme gespeichert gewesen, wäre eine mühsame Neuinstallation oder zumindest ein mühsamen Umeditieren von INI-Dateien und Registry-Einträgen nötig gewesen.

Um den Speicherplatz so richtig zu entfalten, d.h. um ihn mit Spacedrive quasi zu verdoppeln, wird in jetzt SpaceDrive auf alle neuen Partitionen angewendet. Man erhält pro Laufwerk ein zusätzliches Host-Laufwerk mit einem neuen Laufwerksbuchstaben. (Das Host-Laufwerk ist weiter nicht mehr zu verwenden, es enthält lediglich die Datei mit allen Daten des komprimierten Laufwerks. Nur bei Laufwerken > 800MB bleibt aber der Speicherplatz über 800 MB als unkomprimierter Platz am Host-Laufwerk verfügbar.)

Der Erfolg kann sich sehen lassen: ca. 8 GB (6*1,44 GB) Gesamtspeicherplatz auf den neuen Partitionen.

Leider hat die Sache auch wieder einen Haken: Mit Sorge mußte ich feststellen, daß ich mich im Alphabet immer weiter nach hinten bewegte. Letztlich blieben nur mehr 2 Buchstaben frei, die dringend für eventuell zu mappende Netzlaufwerke reserviert bleiben müssen.

Ausblick

Dieses System der Festplattenorganisation ist am Ende seiner Möglichkeiten und die nächste Windows-Version wird hier hoffentlich eine Abhilfe schaffen.

Man kann sich aber bereits jetzt helfen: Einfach auf Windows-NT umsteigen. Dort genügt beim Formatieren das Ankreuzen einer Box, um das komplette Laufwerk zu komprimieren. Kein Ärger mit Host-Laufwerken, alles geschieht ohne weiteres Zutun. Alleiniges Hindernis sind Anwendungen, die noch nicht unter Windows-NT laufen. Eigentlich sollte ja Windows-95 das benutzerfreundlichere Betriebssystem sein...

