

I. EA 95 - Grundlagen

Herzlich willkommen bei EA 95, der Erweiterung für Windows® 95*, die Ihnen endlich ein denkbar einfaches und effizientes Arbeiten mit Archivdateien ermöglicht!

In diesem ersten Abschnitt der Anleitung werden wissenswerte Grundlagen über die Funktionsweise und die Benutzung von EA 95 vermittelt. Bitte nehmen Sie sich jedoch die Zeit, nicht nur dieses Kapitel, sondern auch die folgenden Abschnitte zu studieren, damit Sie EA 95 erfolgreich und optimal einsetzen können.

I.1. Einleitung

I.2. Installieren von EA 95

I.3. Wissenswertes über die Funktionsweise von EA 95

a) Einfacher und effizienter Zugriff auf Archive durch virtuelle Verzeichnisse

b) Realisierung durch ein VxD (Virtual Device Driver)

c) Konfiguration von EA 95 für konkrete Anwendungsbereiche

d) Einige Anwendungsbeispiele - EA 95 verstehen in 5 Schritten

I.4. Registrieren von EA 95 und Erwerb einer Nutzerlizenz

I.5. Deinstallieren von EA 95

I.6. Updates und Support

***Bitte beachten:** EA 95 ist nicht unter Windows® NT lauffähig!

I. EA 95 - Grundlagen

I.1. Einleitung

EA 95 ist eine Erweiterung für Windows® 95, die es Ihnen ermöglicht, den Inhalt von gepackten Dateien, sog. Archiven, auf einfache Art und Weise anzuzeigen, zu entpacken und zu bearbeiten. Durch die vollständige Integration von EA 95 in Windows® 95 haben Sie im Explorer oder beim Ausführen und Öffnen von Dateien und auch in DOS-Boxen direkten, einfachen und effizienten Zugriff auf den Inhalt von Archiven. EA 95 ermöglicht es Ihnen, Archive und deren Inhalt beinahe so zu behandeln, als ob es sich um ganz normale Verzeichnisse handeln würde.

EA 95 unterstützt die folgenden gebräuchlichen Archivformate beim Packen und Entpacken:

- ARJ-Archive mit der Dateiendung '.arj'.
- LHA-Archive mit der Dateiendung '.lzh'.
- RAR-Archive mit der Dateiendung '.rar'.
- TAR-Archive mit der Dateiendung '.tar'.
- TGZ-Archive mit der Dateiendung '.tgz'
- ZIP-Archive mit der Dateiendung '.zip'.

- Darüber hinaus können Sie mit EA 95 selbstentpackende Archive im ARJ, LHA, RAR und ZIP-Format erstellen.

- Aus ZIP-Archiven können Sie außerdem sog. selbstentpackende multi-volume Archive erstellen. Dabei wird das ursprüngliche Archiv in mehrere Teile aufgespalten. Der erste Teil des neuen Archivs stellt dann eine ausführbare Datei dar, die in der Lage ist, den Inhalt des gesamten multi-volume Archivs zu entpacken.

- Weiterhin können Sie ZIP-Archive in Form von multi-volume ZIP-Archiven über mehrere Datenträger (Disketten) verteilen. Diese multi-volume ZIP-Archive können mit EA 95 oder mit einem anderen Packprogramm, welches das original multi-volume ZIP-Archivformat unterstützt, wieder zu einem normalen ZIP-Archiv zusammengefaßt werden.

Anmerkungen: Durch Paßworte geschützte Archive sowie Archive, die sich innerhalb von anderen Archiven befinden, werden nicht unterstützt. RAR-Archive, die mit EA 95 erzeugt oder verändert werden, werden im Format RAR 1.55 non-solid geschrieben. Sog. Solid-RAR-Archive können nur gelesen, jedoch nicht geändert oder geschrieben werden.

Um sich mit der Benutzung und den verschiedenen Funktionen von EA 95 vertraut zu machen, lesen Sie bitte diese Anleitung aufmerksam durch. Dabei werden sowohl die Funktionen von EA 95 anhand von praktischen Beispielen erklärt als auch mögliche Stolpersteine oder Fehlerquellen beschrieben. Nehmen Sie sich also bitte die Zeit, diese Anleitung einmal vollständig durchzulesen, damit Sie EA 95 optimal nutzen können.

Aktuelle Informationen zu EA 95 finden Sie im World Wide Web unter:

<http://www.ebdac.de>

I. EA 95 - Grundlagen

I.2. Installieren von EA 95

Achtung! Bevor Sie EA 95 nutzen können, muß in jedem Fall die nachfolgend beschriebene Installationsprozedur durchlaufen werden. Erst während der Installation werden diejenigen Dateien kopiert und eingerichtet, die es Ihnen ermöglichen, mit Hilfe von EA 95 auf Archive zuzugreifen.

Um EA 95 auf Ihrem Rechner zu installieren, führen Sie unter Windows® 95 die Datei 'SETUP.EXE' in demjenigen Verzeichnis aus, in dem sich die Dateien von EA 95 befinden. Daraufhin führt Sie der Installationsassistent von EA 95 durch die einzelnen Schritte der Installationsprozedur. Abhängig davon, in welcher Form (auf Diskette, in einem Verzeichnis auf CD-ROM oder als selbstentpackendes Archiv) Sie EA 95 erhalten haben, gehen Sie bitte folgendermaßen vor:

Installation von Diskette oder CD-ROM

Legen Sie die Diskette oder die CD-ROM, auf der sich die Dateien von EA 95 befinden, in das entsprechende Laufwerk ein und wählen Sie die Option 'Ausführen' aus dem Startmenü von Windows® 95. Anschließend geben Sie im Dialog 'Ausführen', im Textfeld 'Öffnen' den Pfad der Datei 'SETUP.EXE' an. Wenn sich die Dateien von EA 95 bspw. auf einer Diskette in Laufwerk 'A:' befinden, geben Sie folgendes ein:

```
A:\SETUP.EXE
```

Wählen Sie anschließend die Schaltfläche 'OK' im Dialog 'Ausführen'. (**Anmerkung:** Falls sich EA 95 in einem anderen Verzeichnis auf einer Festplatte oder einer CD-ROM befindet, geben Sie den entsprechenden Pfad an.)

Installation aus einem selbstentpackenden Archiv heraus

Wenn Sie EA 95 in Form eines selbstentpackenden Archivs 'EA95.EXE' erhalten haben, bspw. durch das Herunterladen aus dem Internet, verfahren Sie wie oben beschrieben, um das selbstentpackende Archiv mittels der Option 'Ausführen' aus dem Startmenü von Windows® 95 zu öffnen. Wenn sich das selbstentpackende Archiv bspw. im Verzeichnis 'DOWNLOAD' auf Laufwerk 'C:' befindet, geben Sie

```
C:\DOWNLOAD\EA95.EXE
```

im Textfeld 'Öffnen' ein und wählen Sie anschließend die Schaltfläche 'OK' im Dialog 'Ausführen'. Daraufhin erscheint der Dialog 'EA 95 - Selbstentpackendes ZIP-Archiv', in dem Sie das Zielverzeichnis zum Entpacken der Dateien von EA 95 angeben können. Nachdem die Dateien entpackt wurden, können Sie den Installationsassistenten 'SETUP.EXE' direkt ausführen.

Abschluß der Installation durch den Neustart von Windows® 95

Nachdem die Installationsprozedur beendet ist, muß Windows® 95 heruntergefahren und neu gebootet werden, damit die Erweiterungen, die EA 95 zur Verfügung stellt, aktiviert werden. Nach dem nächsten Start von Windows® können Sie dann auf die von EA 95 unterstützten Archivdateien zugreifen. Über das Kontrollsymbol von EA 95, das automatisch in die Task-Leiste eingeblendet wird, können Sie jederzeit die Einstellungen von EA 95 anpassen sowie die Zugriffsmöglichkeit auf den Inhalt von Archiven für einzelne Programme und Verzeichnisse aktivieren oder deaktivieren

I. EA 95 - Grundlagen

I.3. Wissenswertes über die Funktionsweise von EA 95

Durch EA 95 sollen im Wesentlichen zwei Ziele erreicht werden: 1. einfacher und 2. effizienter Zugriff auf den Inhalt von Archiven. Um diese Ziele zu erreichen, wurden bei der Realisierung von EA 95 verschiedene Techniken angewandt, die in diesem Kapitel kurz beschrieben werden. Bitte lesen Sie die folgenden Abschnitte aufmerksam durch, um sich mit der Technik und der Benutzung von EA 95 vertraut zu machen.

- a) Einfacher und effizienter Zugriff auf Archive durch virtuelle Verzeichnisse
- b) Realisierung durch ein VxD (Virtual Device Driver)
- c) Konfiguration von EA 95 für konkrete Anwendungsbereiche
- d) Einige Anwendungsbeispiele - EA 95 verstehen in 5 Schritten

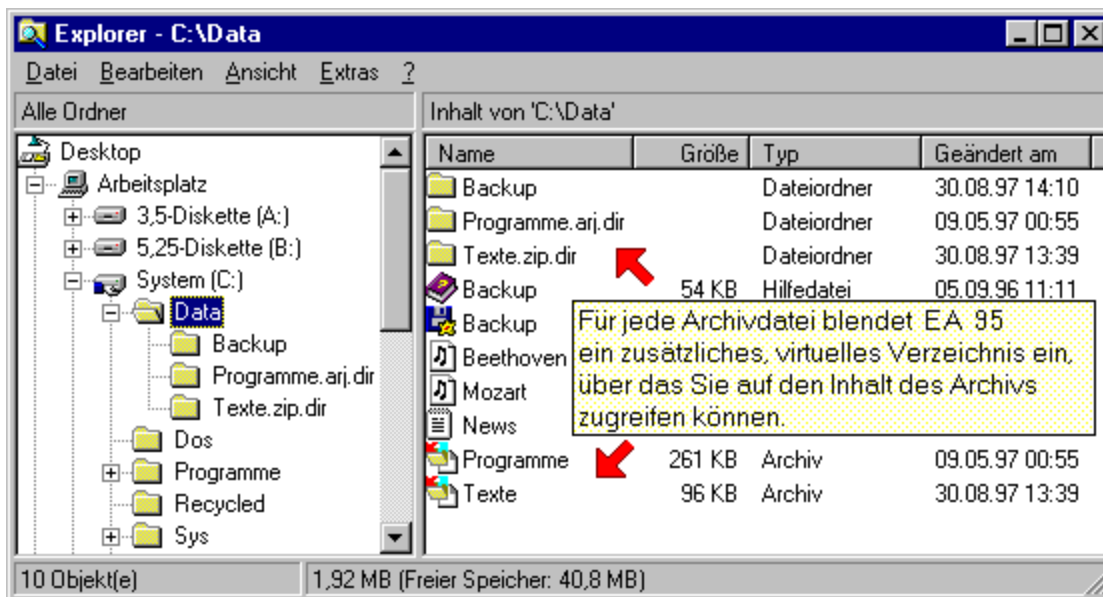
I.3. Wissenswertes über die Funktionsweise von EA 95

a) Einfacher und effizienter Zugriff auf Archive durch virtuelle Verzeichnisse

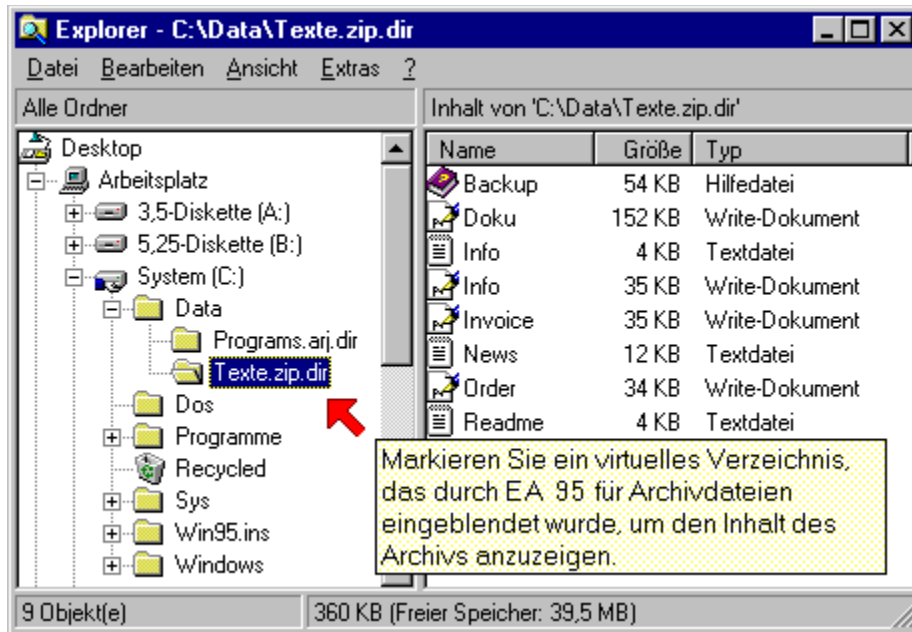
Um einen möglichst einfachen und effizienten Zugriff auf den Inhalt von Archiven zu ermöglichen, erweitert EA 95 das Dateisystem von Windows® 95 um sog. virtuelle Verzeichnisse. Der Begriff 'virtuelles Verzeichnis' bedeutet in diesem Zusammenhang, daß für jede Archivdatei ein zusätzliches Unterverzeichnis in demjenigen Verzeichnis eingeblendet wird, in dem sich das Archiv befindet. Das virtuelle Verzeichnis, das nach außen wie ein ganz normales Verzeichnis erscheint, repräsentiert fortan das zugehörige Archiv und ermöglicht es Ihnen, auf den Inhalt des Archivs beinahe so zuzugreifen, als ob es sich um ein normales Verzeichnis handeln würde.

Wenn sich bspw. ein ZIP-Archiv 'Texte.zip' im Verzeichnis 'C:\Data' befindet, finden Sie beim Anzeigen des Inhalts von 'C:\Data' zwei Einträge vor:

Das virtuelle Verzeichnis: Texte.zip.dir
Die Datei: Texte.zip



Immer dann, wenn Sie auf das virtuelle Verzeichnis 'Texte.zip.dir' zugreifen, erfolgt in Wirklichkeit ein Zugriff auf die Archivdatei 'Texte.zip'. Wenn Sie bspw. den Inhalt des virtuellen Verzeichnisses 'Texte.zip.dir' anzeigen, sehen Sie den Inhalt des Archivs 'Texte.zip'. Wenn Sie eine Datei aus dem virtuellen Verzeichnis 'Texte.zip.dir' kopieren, wird die entsprechende Datei aus dem Archiv 'Texte.zip' entpackt.



Damit Sie die virtuellen Verzeichnisse, die Archive repräsentieren, von echten Verzeichnissen unterscheiden können, werden sie mit einer speziellen Endung versehen, die zugleich den Typ des zugehörigen Archivs kennzeichnet. Standardmäßig wird bei der Anzeige von langen Dateinamen die Endung '.xyz.dir' an den Namen des Archivs angehängt, wobei 'xyz' für die Endung der Archivdatei steht. Bei der Anzeige von kurzen Dateinamen, die Sie bspw. in Windows® 3.1 Anwendungen oder in DOS-Boxen sehen können, wird die Endung '.x~d' an den Namen der Archivdatei angehängt, wobei 'x' den Typ des Archivs beschreibt.

Wenn Sie also bspw. eine Archivdatei 'Data.xyz' haben, werden die folgenden virtuellen Verzeichnisse mit langen Dateinamen eingeblendet:

- 'Data.arj.dir' für das ARJ-Archiv 'Data.arj'
- 'Data.lzh.dir' für das LHA-Archiv 'Data.lzh'
- 'Data.rar.dir' für das RAR-Archiv 'Data.rar'
- 'Data.tar.dir' für das TAR-Archiv 'Data.tar'
- 'Data.tgz.dir' für das TGZ-Archiv 'Data.tgz'
- 'Data.zip.dir' für das ZIP-Archiv 'Data.zip'

Wenn kurze Dateinamen angezeigt werden, sehen Sie die folgenden virtuellen Verzeichnisse:

- 'Data.a~d' für das ARJ-Archiv 'Data.arj'
- 'Data.l~d' für das LHA-Archiv 'Data.lzh'
- 'Data.r~d' für das RAR-Archiv 'Data.rar'
- 'Data.t~d' für das TAR-Archiv 'Data.tar'
- 'Data.g~d' für das TGZ-Archiv 'Data.tgz'
- 'Data.z~d' für das ZIP-Archiv 'Data.zip'

Anmerkung: Die Endung '.xyz.dir' für virtuelle Verzeichnisse bei der Anzeige von langen Dateinamen ist der voreingestellte Standard nach der Installation von EA 95. In den Einstellungen von EA 95 können Sie wählen, daß auch bei der Anzeige von langen Dateinamen die Endung '.x~d' für virtuelle Verzeichnisse verwendet wird.

Achtung! Um Mißverständnisse und Probleme bei der Arbeit mit Archiven und mit EA 95 zu vermeiden,

achten Sie bitte darauf, daß keine echten Verzeichnisse existieren, die oben genannte Endungen besitzen. Auf Datenträgern, auf denen die Archivunterstützung von EA 95 aktiv ist, werden echte Verzeichnisse, die Endungen besitzen, die unter EA 95 für virtuelle Verzeichnisse vorgesehen sind, vollständig ausgeblendet. D.h. Sie sehen diese Verzeichnisse nicht, solange EA 95 aktiv ist. Sie können auf diese Verzeichnisse zwar wieder zugreifen, wenn Sie EA 95 global, für den entsprechenden Datenträger oder in der entsprechenden Situation deaktivieren. Sie werden jedoch, über kurz oder lang, diese Verzeichnisse dann mit Archiven verwechseln und Sie sollten schon aus diesem Grund darauf achten, daß keine echten Verzeichnisse mit solchen Endungen existieren.

I.3. Wissenswertes über die Funktionsweise von EA 95

b) Realisierung durch ein VxD (Virtual Device Driver)

Um Programmen (wie dem Explorer oder DOS-Boxen), die völlig unabhängig von EA 95 sind, virtuelle Unterverzeichnisse für Archive 'vorgaukeln' zu können und um den effizienten Zugriff auf den Inhalt von Archiven zu ermöglichen, wird bei der Installation von EA 95 ein sog. VxD, ein Virtual Device Driver, in Windows® 95 eingebunden. Dieses VxD übernimmt im Wesentlichen folgende Aufgaben:

1. Sobald der Inhalt eines Verzeichnisses abgefragt wird, bspw. wenn Sie im Explorer den Inhalt eines Verzeichnisses anzeigen, liefert das VxD von EA 95 für jede Archivdatei ein zusätzliches, virtuelles Unterverzeichnis zurück. Für die Programme, die den Inhalt eines Verzeichnisses abfragen, also bspw. den Explorer, besteht dabei zwischen echten Unterverzeichnissen und den virtuellen Verzeichnissen, die von EA 95 für Archive eingeblendet werden, kein Unterschied. Der Explorer 'weiß' also in Wirklichkeit nicht, daß es sich bei dem virtuellen Verzeichnis nur um das Spiegelbild einer Archivdatei handelt.

2. Wenn Sie auf den Inhalt eines virtuellen Verzeichnisses (und damit auf den Inhalt eines Archivs) zugreifen, bspw. um eine Datei zu öffnen oder um sie in einem Anwendungsprogramm zu laden, macht EA 95 Gebrauch von temporären Dateien, um einen möglichst effizienten Zugriff auf das Archiv zu ermöglichen. Sobald eine Datei in einem Archiv geöffnet wird, entpackt EA 95 den gesamten Inhalt der Datei in ein temporäres Verzeichnis. Alle weiteren Zugriffe auf die Datei erfolgen dann direkt auf die bereits entpackten Daten. Sobald die Anwendung, mit der Sie auf den Inhalt des Archivs zugreifen, die entsprechende Datei schließt, wird auch die zugehörige temporäre Datei durch EA 95 wieder entfernt.

Achtung! In bestimmten Anwendungssituationen oder mit bestimmten Programmen können durch das Einblenden der virtuellen Verzeichnisse durch EA 95 Probleme auftreten, die darin begründet sind, daß es sich bei Archiven im Endeffekt eben nicht um echte Verzeichnisse handelt. Um solchen Problemen vorzubeugen, hat EA 95 Sicherungen eingebaut, die in den folgenden Kapiteln dieser Anleitung detailliert beschrieben werden und mit denen Sie sich vertraut machen sollten, damit Sie EA 95 optimal nutzen können. Hinweise auf typische Fehlerquellen und mögliche Stolpersteine entnehmen Sie bitte dem Abschnitt Fehlerquellen und Stolpersteine.

I.3. Wissenswertes über die Funktionsweise von EA 95

c) Konfiguration von EA 95 für konkrete Anwendungsbereiche

Sie können EA 95 in vielerlei Hinsicht konfigurieren und Ihren persönlichen Bedürfnissen sowie den Aufgaben, die Sie mit Archivdateien durchführen möchten, anpassen. Alle diese Einstellungen können Sie über das Kontrollsymbol von EA 95 in der Task-Leiste vornehmen. Um den Konfigurationsdialog von EA 95 zu öffnen, klicken Sie das Kontrollsymbol mit der rechten Maustaste an und wählen Sie die Option 'Einstellungen' aus dem Kontextmenü.

Nachfolgend werden die verschiedenen Aspekte der Konfiguration von EA 95 kurz vorgestellt. Eine detaillierte Beschreibung der verschiedenen Optionen entnehmen Sie bitte jeweils den weiterführenden Kapiteln, auf die im Einzelnen verwiesen wird. Eine vollständige Beschreibung aller Einstellungen von EA 95 finden Sie im Abschnitt III. Die Einstellungen von EA 95.

Auswahl der unterstützten Archivtypen

Sie können bestimmen, für welche Archivtypen die Archivunterstützung durch EA 95 aktiviert sein soll, und Sie können wählen, mit welcher Endung die virtuellen Verzeichnisse, die für Archive eingblendet werden, kenntlich gemacht werden. Standardmäßig sind alle von EA 95 unterstützten Archivtypen (ZIP, LZH, ARJ, RAR, TAR und TGZ) auf allen lokalen Laufwerken zum Lesen aktiviert. Die entsprechenden virtuellen Verzeichnisse werden mit der Endung '.zip.dir' bzw. '.lzh.dir', '.arj.dir' usw. angezeigt. Weitere Hinweise entnehmen Sie bitte dem Abschnitt Archivtypen und Verzeichnisendungen auswählen.

Aktivieren von ausgewählten Verzeichnissen

Sie können die Zugriffsmöglichkeit auf den Inhalt von Archiven für jedes Laufwerk und jedes Verzeichnis selektiv aktivieren und dabei angeben, ob nur lesender, lesender und schreibender oder gar kein Zugriff möglich sein soll. Standardmäßig ist nach der Installation von EA 95 für alle lokalen Laufwerke nur lesender Zugriff auf den Inhalt von Archiven aktiviert. Für Netzlaufwerke ist EA 95 standardmäßig deaktiviert. Weitere Hinweise entnehmen Sie bitte dem Abschnitt Verzeichnisse aktivieren und deaktivieren.

Deaktivieren von bestimmten Programmen

Sie können die Archivunterstützung von EA 95 sowohl global als auch für einzelne Programme (standardmäßig oder dynamisch in bestimmten Situationen) deaktivieren, wenn Sie Operationen durchführen, die mit den virtuellen Verzeichnissen, die durch EA 95 eingblendet werden unverträglich sind.

Klassische Beispiele für Programme, die deaktiviert werden sollten, sind bspw. Backup- oder Datensicherungsprogramme, die den Inhalt von Archiven doppelt sichern würden, einmal als Verzeichnis und einmal als Datei, wenn EA 95 aktiviert ist. Weitere Hinweise entnehmen Sie bitte den Abschnitten Programme standardmäßig deaktivieren, Programme dynamisch aktivieren und deaktivieren, EA 95 global aktivieren und deaktivieren und Fehlerquellen und Stolpersteine.

Temporäre Sicherheitskopien von Archiven vor dem Verändern anlegen

Wenn Sie nicht nur lesenden Zugriff auf den Inhalt von Archiven erlauben möchten, sondern auch Dateien in Archiven direkt ändern wollen, kann EA 95 temporäre Sicherheitskopien von Archiven, die zum Schreiben geöffnet werden, erzeugen, bevor der Inhalt des Archivs verändert wird. Falls ein verändertes Archiv nicht mehr korrekt geschrieben werden kann (z.B. wegen eines Systemabsturzes), können Sie das Archiv später mit Hilfe der Sicherheitskopie wiederherstellen. Sobald die Archivdatei korrekt geschrieben wurde, wird die temporäre Sicherheitskopie wieder entfernt. Weitere Hinweise entnehmen Sie bitte dem Abschnitt 'Sicherheitskopien'.

Auswahl des Verzeichnisses für temporäre Dateien

Standardmäßig werden temporäre Dateien von EA 95 im temporären Verzeichnis von Windows® (in der Regel also im Verzeichnis C:\WINDOWS\TEMP) abgelegt. Der konkrete Bedarf an temporärem Speicher hängt stark von der Größe der verwendeten Archivdateien sowie von den Programmen ab, mit denen Sie auf den Inhalt von Archiven zugreifen.

Bitte beachten Sie, daß im Extremfall ausreichend Platz vorhanden sein muß, um den gesamten Inhalt der jeweils bearbeiteten Archive im entpackten Zustand aufzunehmen. Darüber hinaus ist ggf. weiterer Platz für automatisch erzeugte Sicherheitskopien erforderlich, wenn Sie den Inhalt von Archiven nicht nur lesen sondern auch verändern möchten.

Sobald der Platz für temporäre Dateien unter eine bestimmte Grenze (standardmäßig 16 MB) sinkt, erscheint eine Warnung. In diesem Fall schließen Sie bitte die gerade offenen Archive oder machen Sie mehr Platz auf dem Laufwerk für temporäre Dateien frei oder wählen Sie ein anderes Verzeichnis auf einem anderen Laufwerk für die Ablage der temporären Dateien. Weitere Hinweise entnehmen Sie bitte dem Abschnitt Verzeichnis für temporäre Dateien.

I.3. Wissenswertes über die Funktionsweise von EA 95

d) Einige Anwendungsbeispiele - EA 95 verstehen in 5 Schritten

Im Folgenden werden anhand eines konkreten Anwendungsbeispiels die Vorgänge beim Zugriff auf den Inhalt eines Archivs beschrieben. Anhand dieses Beispiels können Sie die Funktionsweise von EA 95 direkt nachvollziehen. Das Verhalten von EA 95 in anderen Anwendungssituationen entspricht weitgehend dem hier genannten. Weitere anschauliche Beispiele für die Einsatzmöglichkeiten von EA 95 entnehmen Sie bitte dem Abschnitt II. EA 95 im praktischen Einsatz.

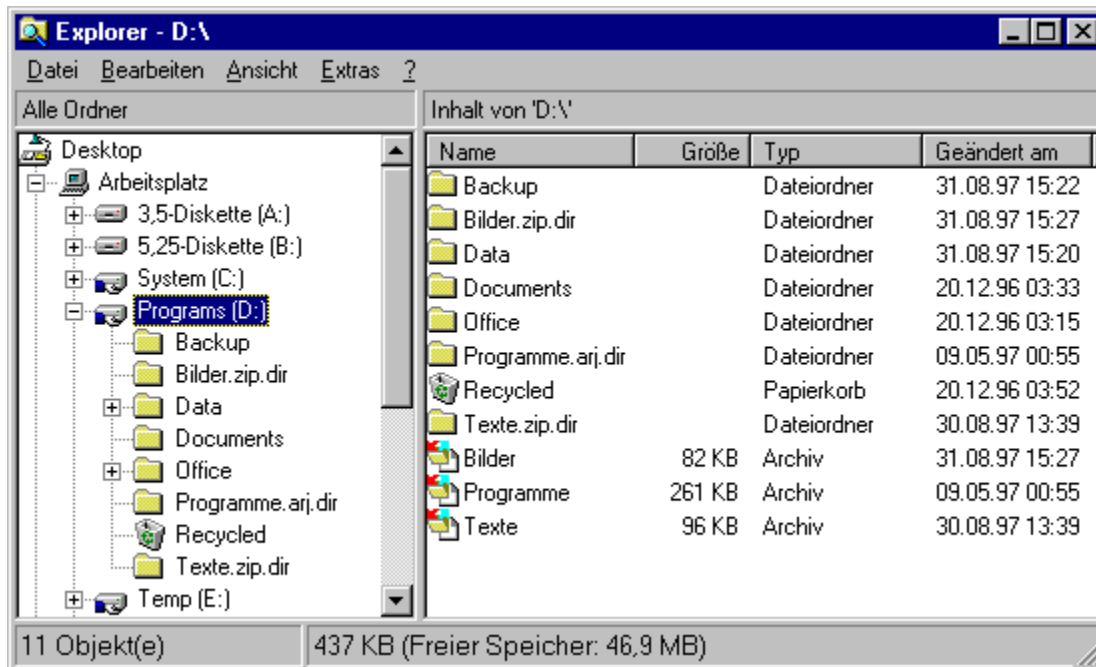
Anmerkung: In den folgenden Ausführungen wird vorausgesetzt, daß EA 95 mit den voreingestellten Standardeinstellungen verwendet wird. Wenn Sie die Einstellungen von EA 95 Ihren persönlichen Bedürfnissen angepaßt haben, können Verzeichnisse und Dateieindungen anders lauten. Nähere Hinweise zur Anpassung von EA 95 entnehmen Sie bitte dem Abschnitt III. Die Einstellungen von EA 95.

Die Ausgangssituation:

Auf Laufwerk 'D:' befindet sich ein ZIP-Archiv mit dem Namen 'Bilder.zip', das eine Reihe von Grafikdateien enthält. Sie möchten sich eine dieser Grafiken mit der Schnellansicht von Windows® 95 ansehen.

1. Schritt: Archive in der Verzeichnisansicht

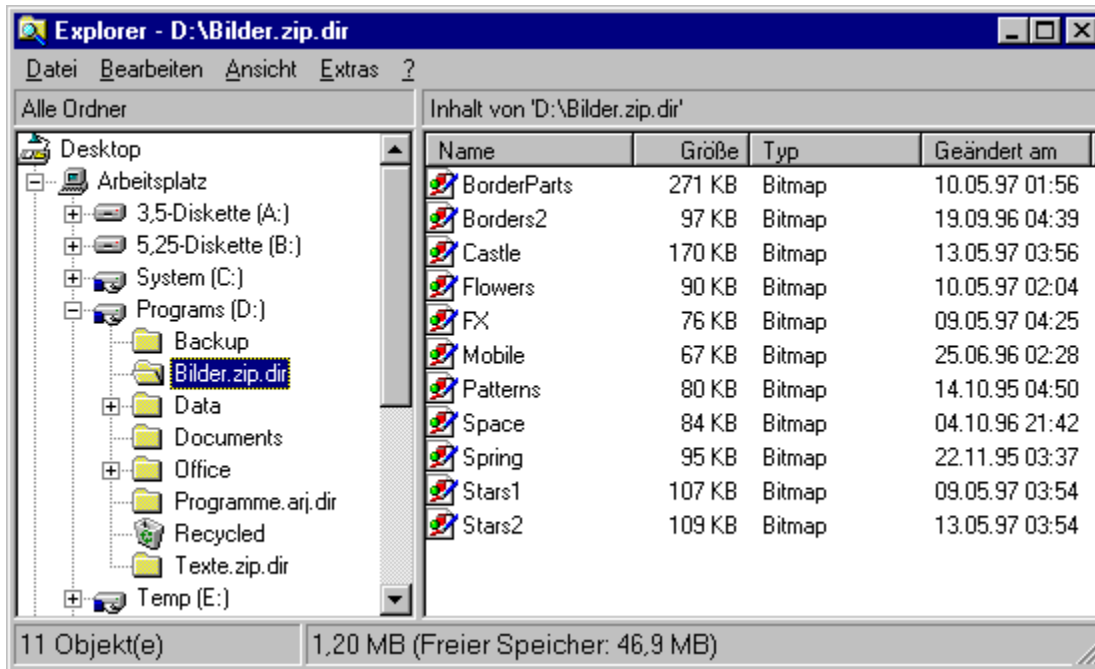
Wenn Sie einen Explorer öffnen und dort den Inhalt des Laufwerks 'D:' anzeigen, befindet sich in der Liste der Dateiordnereinträge ein Eintrag 'Bilder.zip.dir', der das ZIP-Archiv 'Bilder.zip' repräsentiert. Das Fenster des Explorers könnte also bspw. folgendermaßen aussehen:



2. Schritt: Anzeigen des Inhalts eines Archivs

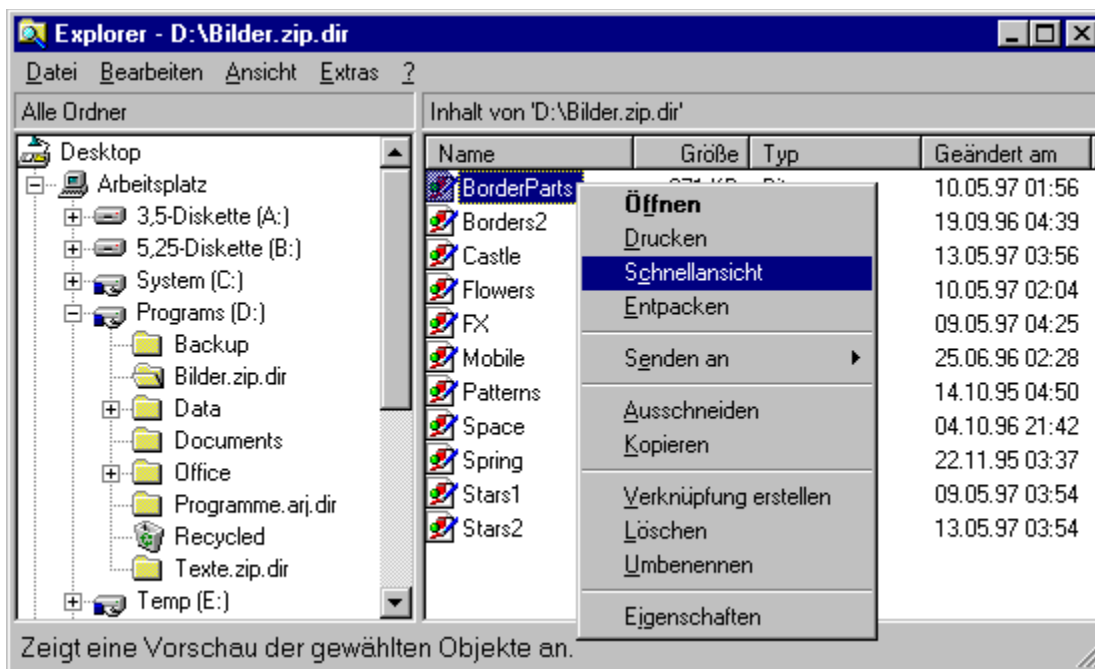
Wenn Sie den Ordner 'Bilder.zip.dir' in der Ordnerhierarchie markieren, wird der Inhalt des ZIP-Archivs im aktuellen Explorerfenster angezeigt. (Anmerkung: Wenn Sie den Eintrag der Datei 'Bilder.zip' in der

Inhaltsansicht öffnen, wird ein neues Explorerfenster mit dem Inhalt des Archivs geöffnet.)



3. Schritt: Öffnen einer Datei in einem Archiv

Durch einen Klick mit der rechten Maustaste auf eine der Dateien im Ordner 'Bilder.zip.dir' rufen Sie das Kontextmenü mit den Kommandos für den entsprechenden Dateityp auf. Wenn bei der Installation von Windows® das Zubehör 'Schnellansicht' installiert wurde, befindet sich in diesem Menü bei Bitmap-Dateien auch die Option 'Schnellansicht'. Wenn Sie die Option 'Schnellansicht' aus dem Kontextmenü auswählen, wird die Schnellansicht der gewählten Datei geöffnet.



Für das Schnellansicht-Programm entsteht dabei der Eindruck, daß es sich bei der Datei, die angezeigt werden soll, um eine Datei in einem ganz normalen Verzeichnis handelt. Im Hintergrund werden jedoch von EA 95 folgende Aufgaben erledigt: Sobald das Schnellansicht-Programm versucht, die Bitmap-Datei im virtuellen Verzeichnis 'Bilder.zip.dir' zu öffnen, entpackt EA 95 den Inhalt der Datei in ein temporäres Verzeichnis. Wenn das Schnellansicht-Programm Daten aus der Datei liest, werden die entsprechenden Daten von EA 95 geliefert. Während dessen zeigt der blaue Pfeil im Kontrollsymbol von EA 95 in der Task-Leiste an, daß gerade ein Archiv zum Lesen geöffnet ist.

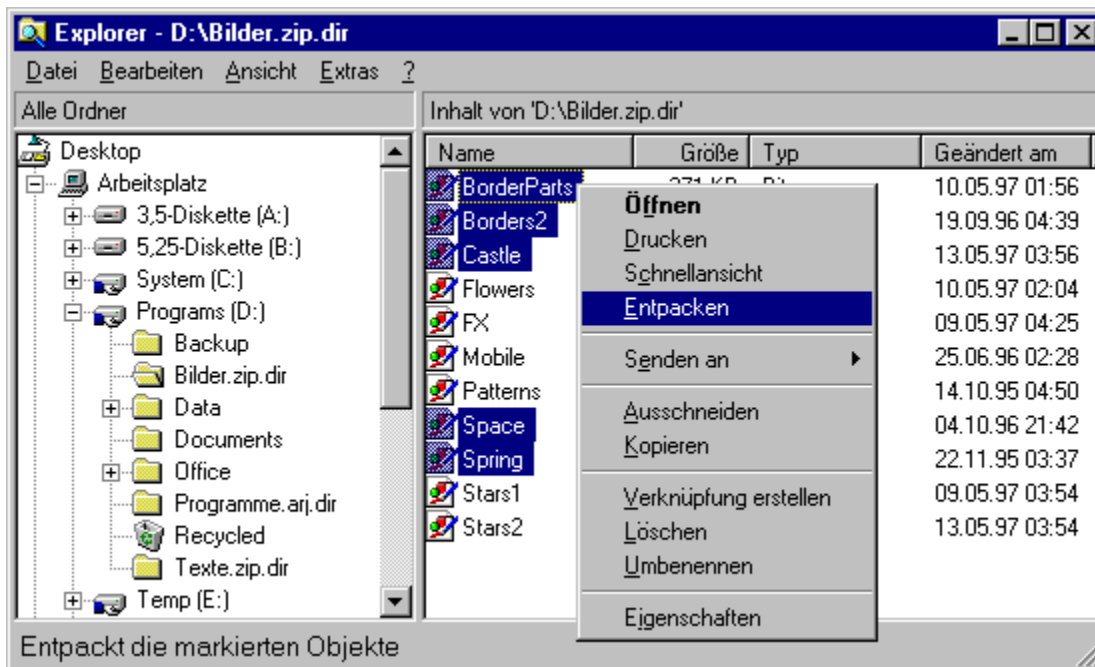


Sobald die Schnellansicht geschlossen wird, wird auch die angezeigte Datei geschlossen und die zugehörige temporäre Datei von EA 95 entfernt. Anschließend zeigen die beiden weißen Pfeile im Kontrollsymbol von EA 95 in der Task-Leiste wieder an, daß zur Zeit keine Archive mehr zum Lesen oder Schreiben geöffnet sind.

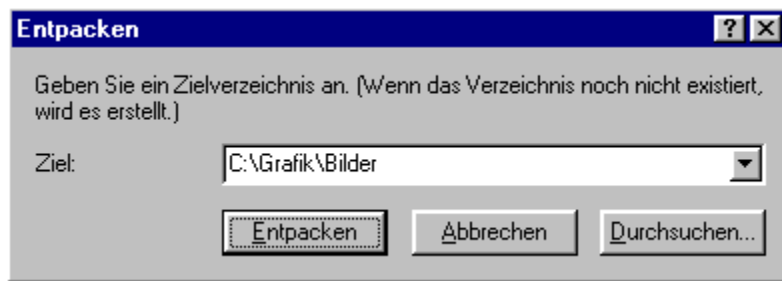


4. Schritt: Entpacken von Dateien aus einem Archiv

Um Dateien oder ganze Unterverzeichnisse aus einem Archiv zu entpacken, markieren Sie bspw. die entsprechenden Einträge in dem virtuellen Verzeichnis 'Bilder.zip.dir', klicken Sie einen der markierten Einträge mit der rechten Maustaste an, und wählen Sie die Option 'Entpacken' aus dem Kontextmenü.

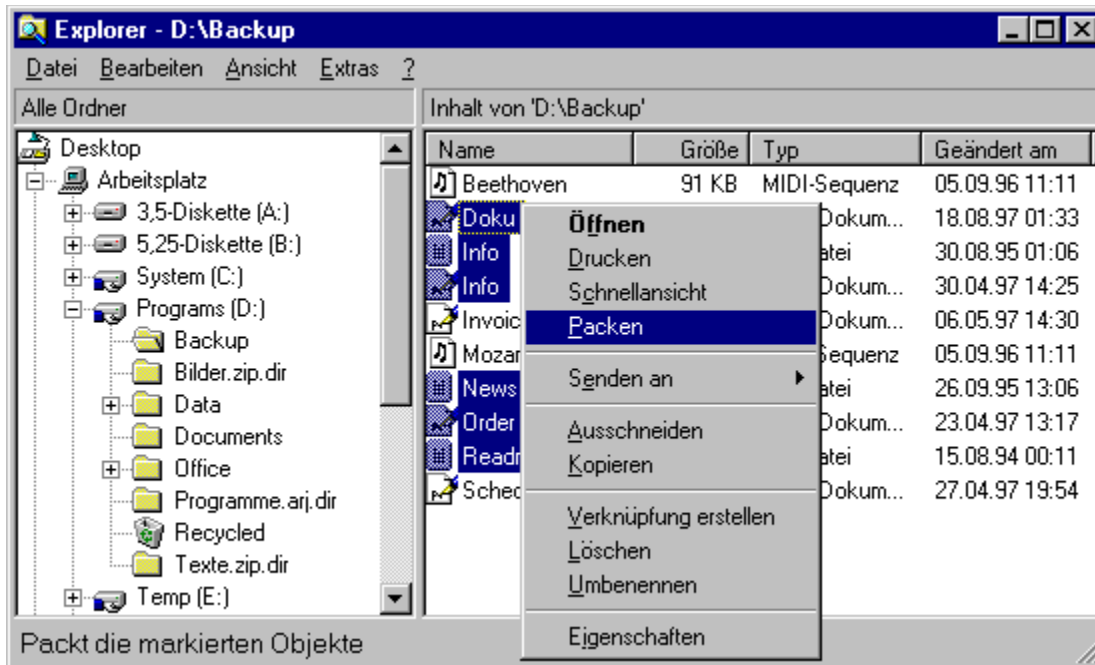


Daraufhin erscheint der 'Entpacken' Dialog, in dem Sie das Zielverzeichnis angeben können, in das die markierten Dateien (und ggf. Verzeichnisse) entpackt werden sollen. Wählen Sie die Schaltfläche 'Entpacken', um den Entpackvorgang zu starten.

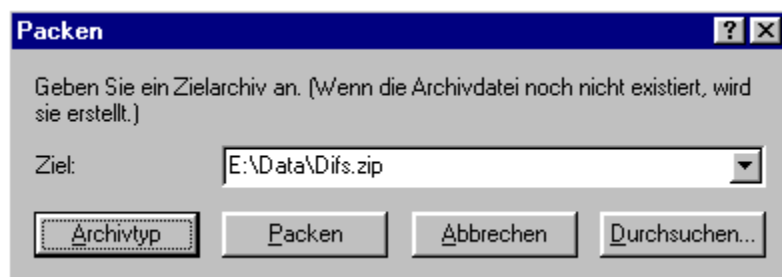


5. Schritt: Packen von Dateien in ein Archiv

Um Dateien oder Verzeichnisse in ein Archiv zu packen, markieren Sie die entsprechenden Einträge in einem Explorerfenster, klicken Sie einen der markierten Einträge mit der rechten Maustaste an und wählen Sie die Option 'Packen' aus dem Kontextmenü.



Daraufhin erscheint der 'Packen' Dialog, in dem Sie das Zielarchiv angeben können, in das die markierten Dateien und Verzeichnisse gepackt werden sollen. Wählen Sie die Schaltfläche 'Packen' um den Packvorgang zu starten.



Anmerkungen: Falls Sie ein Zielarchiv angeben, das noch nicht existiert, wird automatisch eine neue Archivdatei erstellt. Der Typ des Zielarchivs wird durch die Dateiendung bestimmt. Geben Sie eine der folgenden Endungen an, um ein Archiv mit dem entsprechenden Format zu erzeugen:

- '.arj' um ein ARJ-Archiv zu erzeugen.
- '.lzh' um ein LHA-Archiv zu erzeugen.
- '.rar' um ein RAR-Archiv zu erzeugen.
- '.tar' um ein TAR-Archiv zu erzeugen.
- '.tgz' um ein TGZ-Archiv zu erzeugen.
- '.zip' um ein ZIP-Archiv zu erzeugen.

Wenn Sie eine andere Endung oder gar keine Endung angeben, wird ein normales Verzeichnis erzeugt und die Quelldateien werden einfach in dieses Verzeichnis kopiert.

I. EA 95 - Grundlagen

I.4. Registrieren von EA 95 und Erwerb einer Nutzerlizenz

Sie können die Software EA 95 bis zu 45 Tage kostenlos testen. Nur wenn Sie EA 95 dauerhaft nutzen möchten, müssen Sie spätestens nach Ablauf der Testzeit eine Lizenzgebühr entrichten.

Wenn Sie eine unregistrierte Version von EA 95 verwenden, erscheint ca. 30 Tage nach der erstmaligen Installation der Software ein Hinweisenfenster, das zur Zahlung der Lizenzgebühr auffordert. Nach ca. 45 Tagen erscheint der Hinweis mit blockierender Funktion und kann erst nach einer zunehmenden Wartezeit entfernt werden, ohne EA 95 zu deaktivieren. Nach der Entrichtung der Lizenzgebühr erhalten Sie einen persönlichen Registriercode zum registrieren der Software sowie das Recht zur unbefristeten Nutzung.

Achtung! Die vollständigen Lizenz- und Nutzungsbedingungen für EA 95 entnehmen Sie bitte der Datei 'LIZENZ.TXT' oder der Seite 'Registrierung' im Dialog 'Info über EA 95'.

Die Lizenzgebühr für EA 95 beträgt DM 49,- zzgl. Versandpauschale. Detaillierte Informationen zu den Bestellbedingungen entnehmen Sie bitte der Datei 'BESTELL.TXT'. Um ein Bestellformular direkt am Bildschirm auszufüllen, verwenden Sie den Bestellassistenten 'ORDER.EXE'. Um den Assistenten zu starten, wählen Sie einfach die Schaltfläche 'Bestellen' im Dialog 'Info über EA 95'.

Um Ihren Benutzernamen und den Registriercode einzugeben, klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Kontrollsymbol von EA 95 in der Task-Leiste und wählen Sie die Option 'Info über EA 95' aus dem Kontextmenü. Aktivieren Sie im Dialog 'Info über EA 95', der daraufhin geöffnet wird, die Seite 'Registrierung' und geben Sie im Textfeld 'Registriert auf' Ihren Benutzernamen und im Textfeld 'Code' Ihren Registriercode ein. Schließen Sie anschließend den Dialog 'Info über EA 95' durch die Wahl der Schaltfläche 'OK'.

Achtung! Der Benutzername und der Registriercode müssen exakt so eingegeben werden, wie sie Ihnen bei der Übersendung des Registriercodes mitgeteilt wurden. Wenn Name und Code nicht zusammenpassen, wird der Registriercode nicht als gültiger Code anerkannt. Wenn Name und Code richtig eingegeben wurden, erscheint anschließend der Text 'Danke für die Registrierung' im Textfeld 'Code'.

Aktuelle Informationen zu EA 95 finden Sie im World Wide Web unter

<http://www.ebdac.de>

Bestellungen richten Sie bitte an

Post: Ebdac Software GmbH
Hasenbergsteige 15
70178 Stuttgart (Germany)

Email: support@ebdac.de

Fax: 0711 - 66 45 796

Telefon: 0711 - 66 45 795

I. EA 95 - Grundlagen

I.5. Deinstallieren von EA 95

Bitte beachten: Wenn Sie die Software EA 95 wieder entfernen möchten, löschen Sie keinesfalls einfach die Dateien und das Programmverzeichnis! Damit EA 95 korrekt entfernt werden kann (d.h. auch die Verweise in der Registrierdatenbank von Windows® und die zu EA 95 gehörenden Systemdateien werden entfernt), müssen Sie unbedingt eine der folgenden Deinstallationsroutinen ausführen:

Deinstallation über die Systemsteuerung von Windows®

Wählen Sie die Option 'Systemsteuerung' aus dem Untermenü 'Einstellungen' des Startmenüs von Windows®. Öffnen Sie dann das Symbol 'Software' im Fenster 'Systemsteuerung', um den Dialog 'Eigenschaften von Software' zum Hinzufügen und Entfernen von Programmen zu öffnen. Aktivieren Sie im Dialog 'Eigenschaften von Software' die Seite 'Installieren/Deinstallieren'.

In der unteren Hälfte des Dialogs finden Sie eine Liste der Programme, für die eine Routine zum automatischen Entfernen eingerichtet ist. Markieren Sie in dieser Liste den Eintrag 'EA 95' durch einen Klick mit der linken Maustaste und wählen Sie anschließend die Schaltfläche 'Hinzufügen/Entfernen'.

(Anmerkung: Falls Sie keinen Eintrag mit der Bezeichnung 'EA 95' in der Liste finden, konnten die notwendigen Informationen zum Deinstallieren bei der Installation von EA 95 nicht korrekt hinterlegt werden. Gehen Sie in diesem Fall wie nachfolgend beschrieben vor und führen Sie die Deinstallationsroutine direkt über das Startmenü aus.)

Deinstallation über die Programmgruppe von EA 95

Bei der Installation von EA 95 werden in einem eigenen Untermenü (standardmäßig in einem neu erzeugten Menü mit der Bezeichnung 'EA 95') im Untermenü 'Programme' des Startmenüs von Windows®, verschiedene Programmsymbole für EA 95 angelegt. Wählen Sie aus diesem Menü die Option 'EA 95 entfernen', um den Deinstallationsassistenten von EA 95 zu starten.

I. EA 95 - Grundlagen

I.6. Updates und Support

Die aktuelle Version von EA 95 erhalten Sie im World Wide Web unter:

<http://www.ebdac.de>

Falls Sie Probleme mit der Benutzung von EA 95 haben, besuchen Sie bitte zuerst obige Adresse im World Wide Web, wo gelegentlich Antworten auf häufig gestellte Fragen (FAQs) zur Verfügung gestellt werden, oder wenn Sie sich bitte per Post, Fax oder Email an:

Post: Ebdac Software GmbH
Hasenbergsteige 15
70178 Stuttgart (Germany)

Email: support@ebdac.de

Fax: 0711 - 66 45 796

II. EA 95 im praktischen Einsatz

In diesem Kapitel werden verschiedene Einsatzgebiete von EA 95 anhand praktischer Beispiele beschrieben und mögliche Probleme oder Fehlerquellen aufgezeigt.

- II.1. Anzeigen des Inhalts von Archiven
- II.2. Entpacken von Archiven
- II.3. Packen von Dateien und Verzeichnissen
- II.4. Öffnen einer Datei in einem Archiv
- II.5. Laden einer Datei aus einem Archiv
- II.6. Installieren einer Anwendung aus einem Archiv heraus
- II.7. Verändern von Dateien in Archiven
- II.8. Erzeugen von leeren Archiven
- II.9. Archive in der MS-DOS® Eingabeaufforderung
- II.10. Selbstentpackende Archive erstellen
- II.11. Selbstentpackende Archive entpacken
- II.12. ZIP-Archive zu Multi-Volume-Archiven auf Disketten aufspalten
- II.13. Multi-Volume-Archive im ZIP-Format von Disketten zusammenfassen
- II.14. Das Kontrollsymbol von EA 95 in der Task-Leiste
 - a) Statusinformationen in der Task-Leiste
 - b) EA 95 global aktivieren und deaktivieren
 - c) Programme dynamisch aktivieren und deaktivieren
- II.15. Fehlerquellen und Stolpersteine
 - a) Schreibender Zugriff auf Archive
 - b) Backup- und Datensicherungsprogramme
 - c) Uninstaller, Zugriffsprotokollierer, Indexersteller und ähnliche Anwendungen
 - d) Kopieren von virtuellen Verzeichnissen mit anderen Programmen
 - e) Löschen von virtuellen Verzeichnissen mit anderen Programmen
 - f) Netzlaufwerke und EA 95
 - g) Case-Sensitive Dateisysteme
 - h) Echte Verzeichnisse mit Archivendungen
 - i) Archive innerhalb von Archiven
 - j) Virtuelle Verzeichnisse und Archivdateien kontra Datenträgerkompression

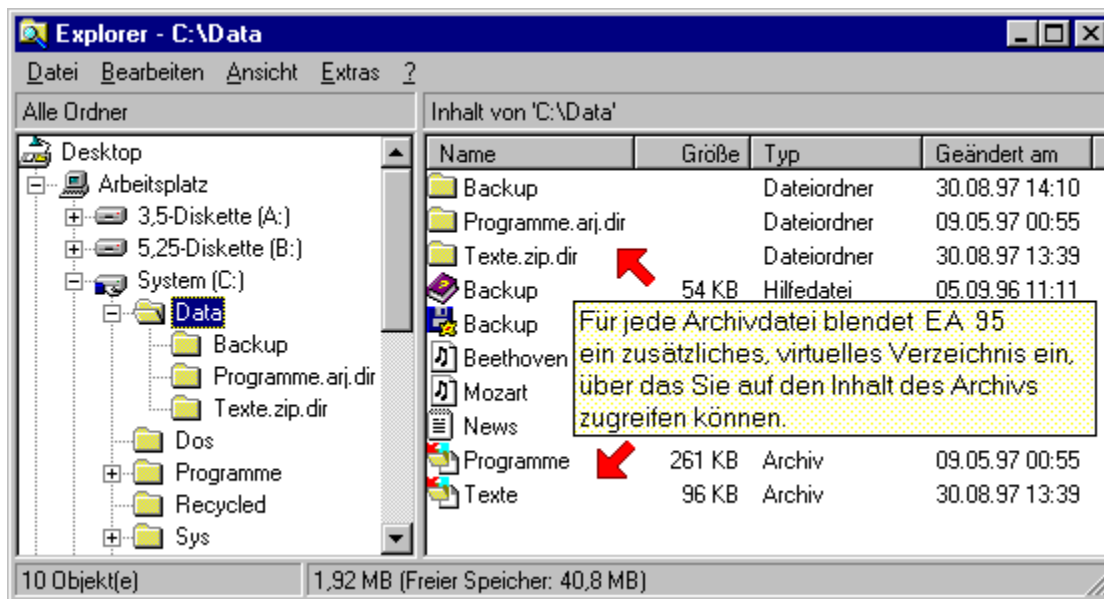
II. EA 95 im praktischen Einsatz

II.1. Anzeigen des Inhalts von Archiven

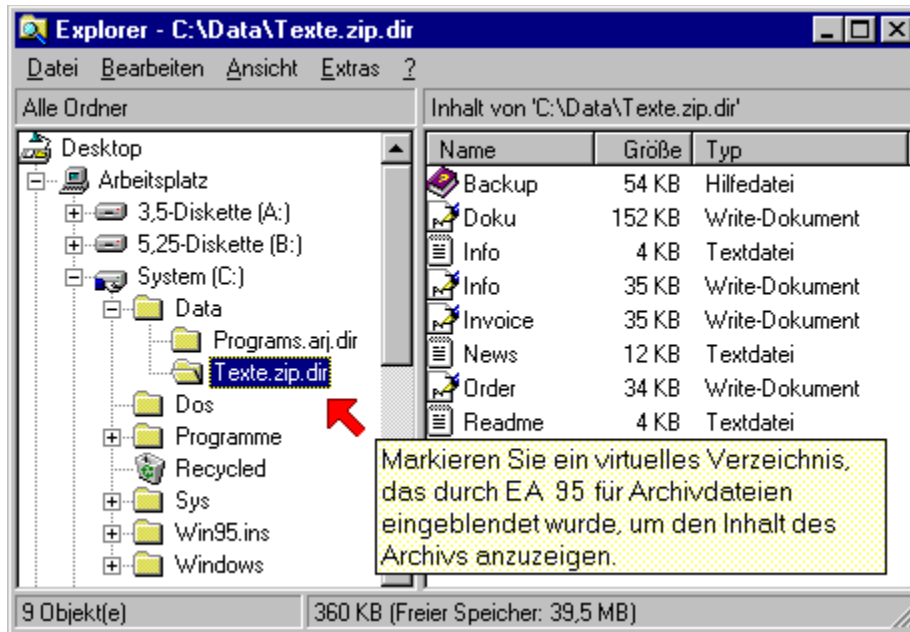
Um den Inhalt eines Archivs anzuzeigen, verfahren Sie wie beim Anzeigen des Inhalts von normalen Verzeichnissen.

Wenn Sie den Inhalt eines Archivs in einem existierendem Explorerfenster anzeigen möchten, gehen Sie wie folgt vor:

1. Schritt: Wenn Sie ein Explorerfenster öffnen und dort den Inhalt eines Verzeichnisses anzeigen, das Archivdateien enthält, befindet sich in der Liste der Dateiodner für jede Archivdatei ein weiterer Eintrag, der als virtuelles Verzeichnis ein Archiv repräsentiert. Diese virtuellen Verzeichnisse, die durch EA 95 eingblendet werden, können Sie anhand ihrer charakteristischen Endungen identifizieren. Standardmäßig sind alle von EA 95 unterstützten Archivtypen (ZIP, LZH, ARJ, RAR, TAR und TGZ) aktiviert und die zugehörigen virtuellen Verzeichnisse werden mit der Endung '.zip.dir' bzw. '.lzh.dir', '.arj.dir' usw. angezeigt. Hinweise zur Auswahl der Archivtypen sowie zur Wahl der Endungen entnehmen Sie bitte dem Abschnitt: Archivtypen und Verzeichnisendungen auswählen.



2. Schritt: Markieren Sie in der Ordnerhierarchie des Explorers den Ordner des Archivs, dessen Inhalt Sie anzeigen möchten.



Wenn Sie ein neues Explorerfenster mit dem Inhalt eines Archivs öffnen möchten, verfahren Sie folgendermaßen:

1. Schritt: Machen Sie den Inhalt des Verzeichnisses, das die gewünschte Archivdatei enthält in einem Explorerfenster sichtbar.
2. Schritt: Öffnen Sie die Archivdatei, indem Sie den Eintrag mit der rechten Maustaste anklicken und die Option 'Öffnen' aus dem Kontextmenü wählen.

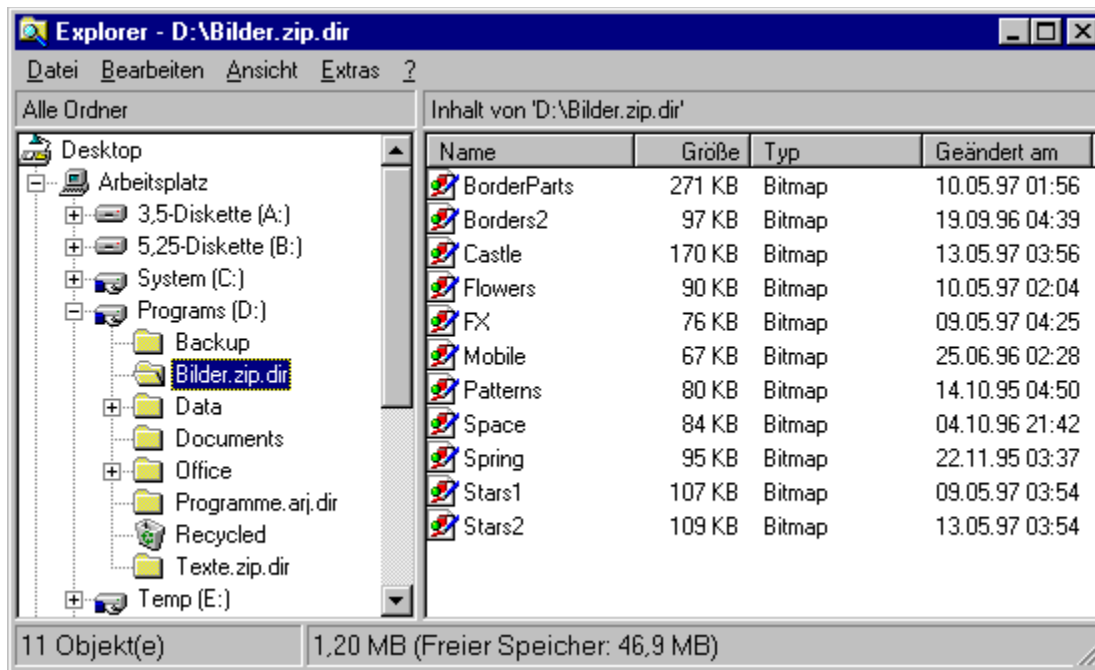
Anmerkung: Das automatische Öffnen eines Explorerfensters beim Öffnen einer Archivdatei funktioniert nur dann, wenn die Dateitypen der Archive mit EA 95 registriert sind. Dies wird bei der Installation von EA 95 automatisch erledigt. Um die Dateitypen nachträglich mit EA 95 zu registrieren, wählen Sie auf der Seite 'Archive' in den Einstellungen von EA 95 die Schaltfläche 'Dateitypen mit EA 95 registrieren'. Siehe auch [Archivtypen und Verzeichnisendungen auswählen](#)

II. EA 95 im praktischen Einsatz

II.2. Entpacken von Archiven

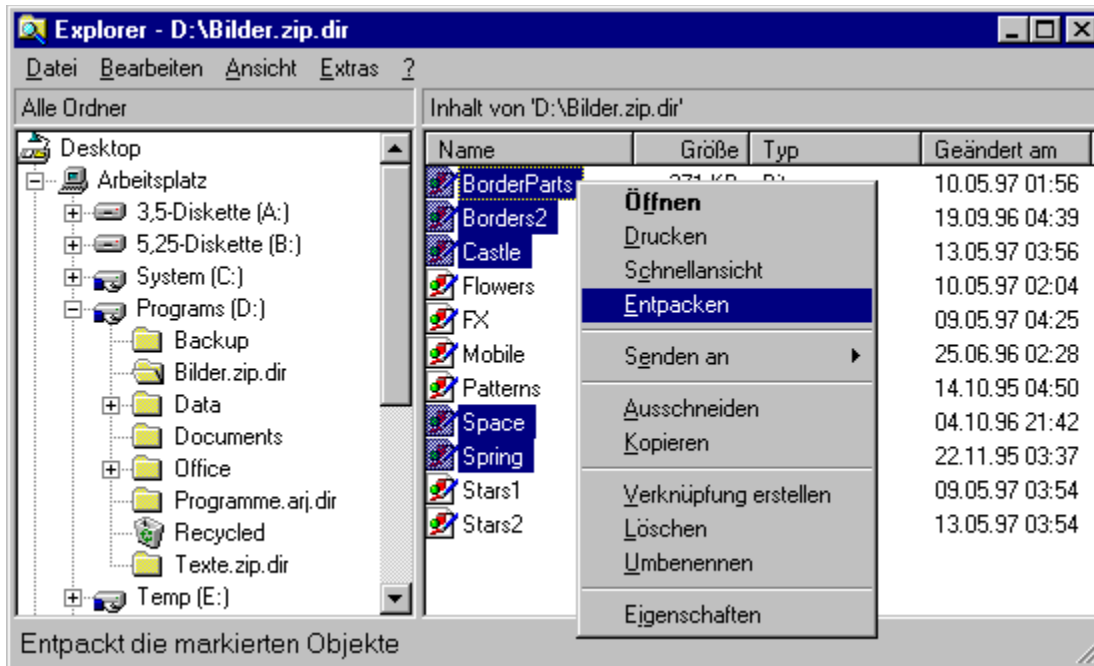
Um den Inhalt eines Archivs mit dem Explorer zu entpacken, verfahren Sie wie folgt:

1. Schritt: Machen Sie den Inhalt des Archivs im Explorer sichtbar, indem Sie den entsprechenden Ordner in der Ordnerhierarchie des Explorers markieren.

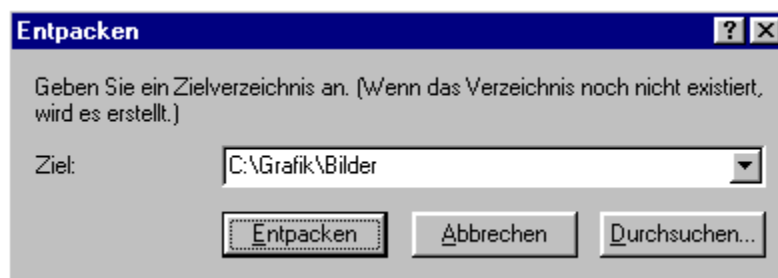


2. Schritt: Markieren Sie diejenigen Einträge (Dateien und Unterverzeichnisse) innerhalb des Archivs, die Sie entpacken möchten.

3. Schritt: Klicken Sie einen der markierten Einträge mit der rechten Maustaste an und wählen Sie die Option 'Entpacken' aus dem Kontextmenü. (Anmerkung: Um das gesamte Archiv zu entpacken, klicken Sie einfach den entsprechenden Ordner mit der rechten Maustaste an und wählen Sie 'Entpacken' aus dem Kontextmenü.)



4. Schritt: Daraufhin erscheint der 'Entpacken' Dialog, in dem Sie das Zielverzeichnis angeben können, in das die markierten Einträge entpackt werden sollen. Wählen Sie die Schaltfläche 'Entpacken', um den Entpackvorgang zu starten.

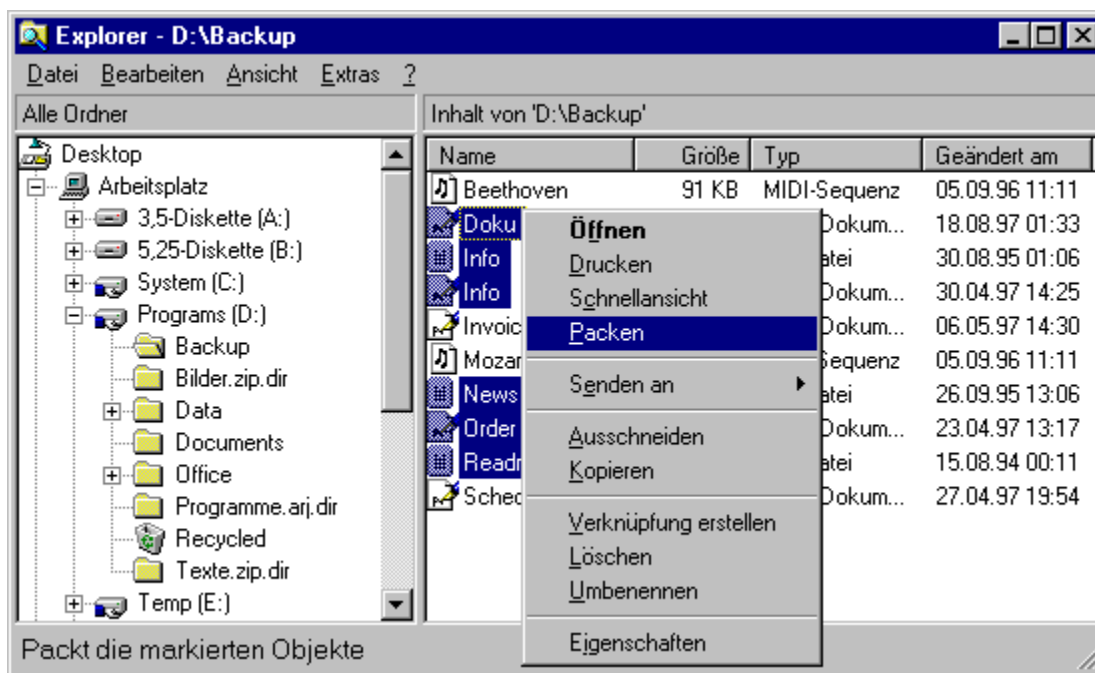


II. EA 95 im praktischen Einsatz

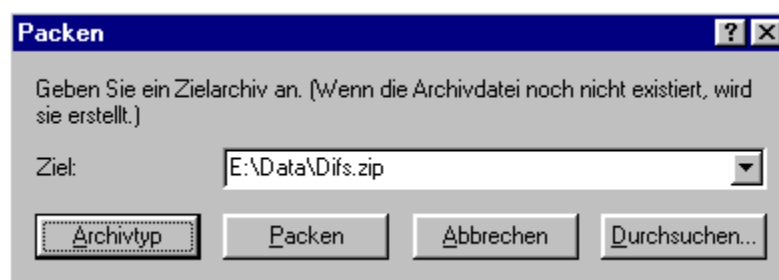
II.3. Packen von Dateien und Verzeichnissen

Um Dateien oder Verzeichnisse mit dem Explorer in ein Archiv zu packen, gehen Sie wie folgt vor:

1. Schritt: Machen Sie die Dateien oder Verzeichnisse, die Sie packen möchten, in einem Explorerfenster sichtbar.
2. Schritt: Markieren Sie diejenigen Einträge, die Sie packen möchten.
3. Schritt: Klicken Sie einen der markierten Einträge mit der rechten Maustaste an und wählen Sie die Option 'Packen' aus dem Kontextmenü.



4. Schritt: Daraufhin erscheint der 'Packen' Dialog, in dem Sie das Zielarchiv angeben können, in das die markierten Einträge gepackt werden sollen. Wählen Sie die Schaltfläche 'Packen' um den Packvorgang zu starten.



Anmerkungen: Falls Sie ein Zielarchiv angeben, das noch nicht existiert, wird automatisch eine neue

Archivdatei erstellt. Der Typ des Zielarchivs wird durch die Dateiendung bestimmt. Geben Sie eine der folgenden Endungen an, um ein Archiv mit dem entsprechenden Format zu erzeugen:

- '.arj' um ein ARJ-Archiv zu erzeugen.
- '.lzh' um ein LHA-Archiv zu erzeugen.
- '.rar' um ein RAR-Archiv zu erzeugen.
- '.tar' um ein TAR-Archiv zu erzeugen.
- '.tgz' um ein TGZ-Archiv zu erzeugen.
- '.zip' um ein ZIP-Archiv zu erzeugen.

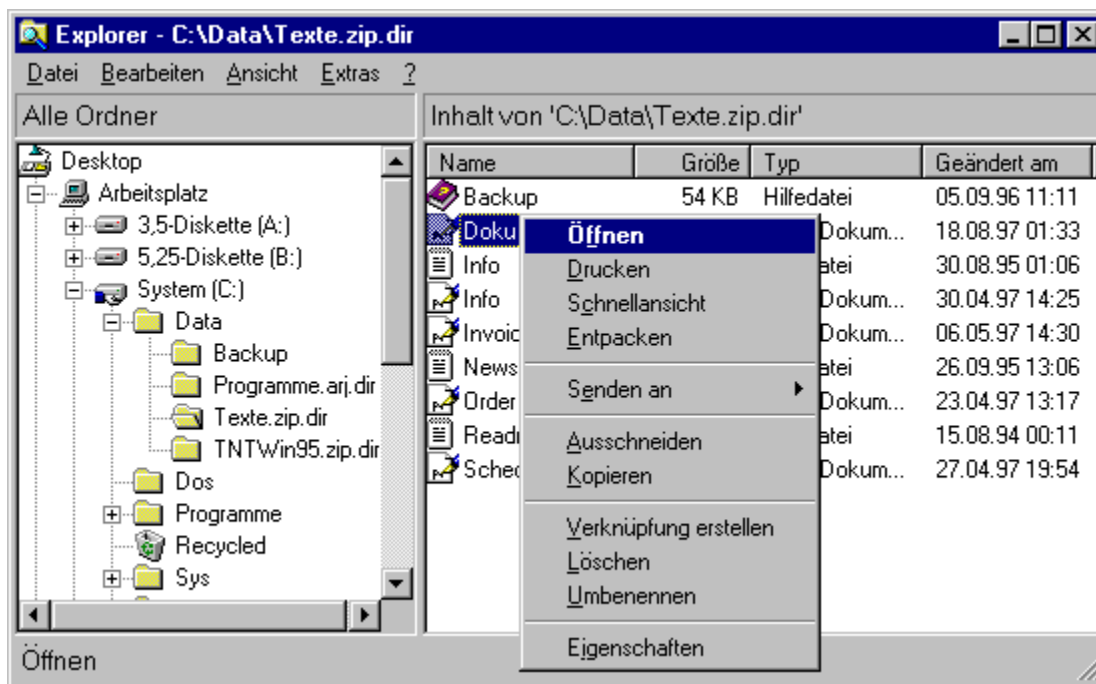
Um die Endung (und damit den Archivtyp) zu ändern, wählen Sie zunächst die Schaltfläche 'Archivtyp' und anschließend die entsprechende Endung aus dem Kontextmenü. Wenn Sie eine andere Endung oder keine Endung angeben, wird ein normales Verzeichnis erzeugt und die Quelldateien werden einfach in dieses Verzeichnis kopiert.

II. EA 95 im praktischen Einsatz

II.4. Öffnen einer Datei in einem Archiv

Um eine Datei in einem Archiv zu öffnen, verfahren Sie wie beim Öffnen von Dateien in normalen Verzeichnissen. Um bspw. eine Textdatei aus einem Archiv zu öffnen, gehen Sie wie folgt vor:

1. Schritt: Machen Sie den Inhalt des Archivs im Explorer sichtbar, indem Sie den entsprechenden Ordner in der Ordnerhierarchie des Explorers markieren.
2. Schritt: Klicken Sie die gewünschte Datei in dem Archiv mit der rechten Maustaste an und wählen Sie die Option 'Öffnen' aus dem Kontextmenü.



Anmerkungen: Sie können auch andere Kommandos aus dem Kontextmenü auswählen, um diese auf Dateien in Archiven anzuwenden. Beachten Sie jedoch, daß für die Anwendung, die durch das Kommando aktiviert wird, auch der entsprechende Zugriff auf die virtuellen Verzeichnisse von EA 95 möglich sein muß. Wenn Sie bspw. eine Datei aus einem Archiv löschen möchten, muß lesender und schreibender Zugriff auf den Inhalt von Archiven für dasjenige Verzeichnis aktiviert sein, in dem sich die Archivdatei befindet.

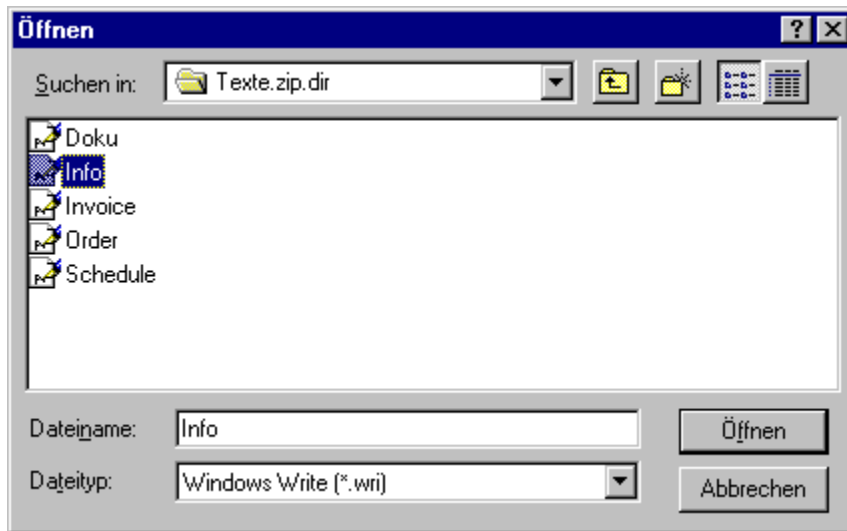
Standardmäßig ist nach der Installation von EA 95 nur lesender Zugriff auf den Inhalt von Archiven auf lokalen Laufwerken aktiviert. Falls Sie für eine Anwendung schreibenden Zugriff auf Dateien in Archiven benötigen, verfahren Sie wie im Abschnitt Verzeichnisse aktivieren und deaktivieren beschrieben, um schreibenden Zugriff zu ermöglichen. Beachten Sie jedoch bitte auch die Sicherheitshinweise im Abschnitt Schreibender Zugriff auf Archive.

II. EA 95 im praktischen Einsatz

II.5. Laden einer Datei aus einem Archiv

Um eine Datei aus einem Archiv mit einem Anwendungsprogramm zu laden, verfahren Sie wie beim Laden von Dateien aus normalen Verzeichnissen. Um bspw. eine Textdatei aus einem Archiv mit einem Textverarbeitungsprogramm zu laden, gehen Sie wie folgt vor:

1. Schritt: Wählen Sie die entsprechende Option der Anwendung (normalerweise die Option 'Öffnen' aus dem Menü 'Datei') zum Laden von Dateien und machen Sie den Inhalt des Archivs im 'Öffnen' Dialog der Anwendung sichtbar. (Anmerkung: Die folgende Abbildung zeigt den standardmäßigen 'Öffnen' Dialog von Windows® 95. Anwendungsspezifische Dialoge können auch anders aussehen.)



2. Schritt: Markieren Sie diejenige Datei, die Sie laden möchten, und wählen Sie die Schaltfläche 'Öffnen'.

Anmerkungen: Beachten Sie bitte, daß für die Anwendung, mit der Sie eine Datei aus einem Archiv laden möchten, auch der entsprechende Zugriff auf die virtuellen Verzeichnisse von EA 95 möglich sein muß. Standardmäßig ist nach der Installation von EA 95 nur lesender Zugriff auf den Inhalt von Archiven auf lokalen Laufwerken aktiviert. Falls die Anwendung, die Sie ausführen möchten, schreibenden Zugriff auf Dateien in Archiven benötigt, verfahren Sie wie im Abschnitt Verzeichnisse aktivieren und deaktivieren beschrieben, um den schreibenden Zugriff zu ermöglichen. Beachten Sie jedoch bitte auch die Sicherheitshinweise im Abschnitt Schreibender Zugriff auf Archive.

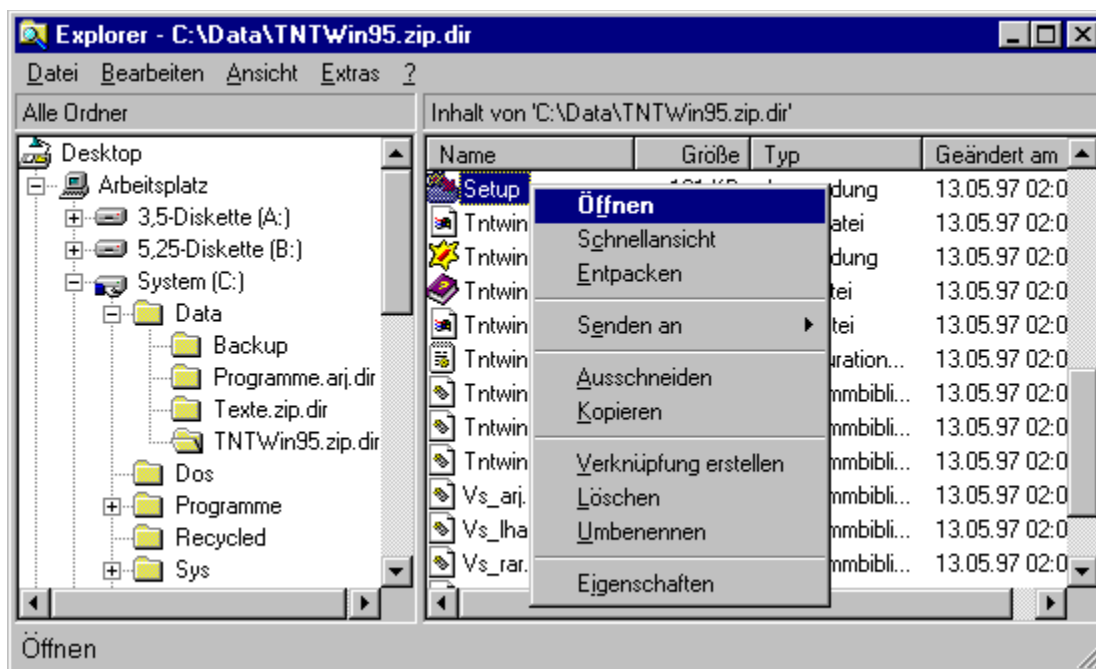
II. EA 95 im praktischen Einsatz

II.6. Installieren einer Anwendung aus einem Archiv heraus

Vorbemerkung: Ein wesentlicher Anwendungsbereich von Archivdateien ist die Verbreitung von Programmen über das Internet, über Mailboxen oder sog. Shareware-CD-ROMs. Wenn Sie Software in Form von Archiven erhalten und installieren möchten, brauchen Sie das Archiv u.U. nicht extra zu entpacken, wenn die Archivunterstützung von EA 95 aktiviert ist.

Um ein Programm aus einem Archiv heraus zu installieren, verfahren Sie einfach wie beim Installieren von Programmen aus normalen Verzeichnissen.

1. Schritt: Machen Sie den Inhalt des Archivs im Explorer sichtbar, indem Sie den entsprechenden Ordner in der Ordnerhierarchie des Explorers markieren.



2. Schritt: Klicken Sie den Eintrag des Installationsprogramms (meist 'Setup') mit der rechten Maustaste an und wählen Sie die Option 'Öffnen' aus dem Kontextmenü.

Anmerkungen: Beachten Sie bitte, daß zum Installieren einer Anwendung aus einem Archiv heraus auch der entsprechende Zugriff auf die virtuellen Verzeichnisse von EA 95 möglich sein muß. Standardmäßig ist nach der Installation von EA 95 nur lesender Zugriff auf den Inhalt von Archiven auf lokalen Laufwerken aktiviert. Wenn Sie ein Installationsprogramm, wie oben beschrieben, in einem virtuellen Verzeichnis (d.h. tatsächlich in einem Archiv) ausführen, entsteht für dieses Programm der Eindruck, daß es sich in einem ganz normalen Verzeichnis befindet. Falls das Installationsprogramm in diesem Fall etwas in 'sein' Verzeichnis schreiben möchte, wird dafür schreibender Zugriff auf den Inhalt von Archiven benötigt. Verfahren Sie dann wie im Abschnitt Verzeichnisse aktivieren und deaktivieren beschrieben, um den schreibenden Zugriff zu ermöglichen oder entpacken Sie zuerst den Inhalt des Archivs in ein temporäres Verzeichnis und führen Sie dort die Installation aus, wenn Sie nicht möchten, daß das Archiv durch die Installation verändert wird. Beachten Sie jedoch bitte auch die Sicherheitshinweise im Abschnitt Schreibender Zugriff auf Archive.

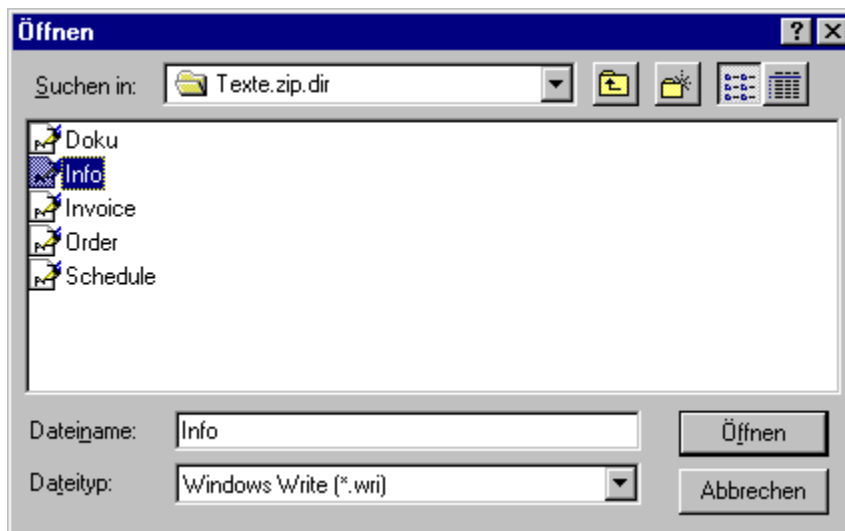
II. EA 95 im praktischen Einsatz

II.7. Verändern von Dateien in Archiven

Vorbemerkung: Standardmäßig ist nach der Installation von EA 95 nur lesender Zugriff auf den Inhalt von Archiven auf lokalen Laufwerken aktiviert. Bevor Sie Dateien in Archiven verändern können, müssen Sie zuerst schreibenden Zugriff auf den Inhalt von Archiven für die Verzeichnisse aktivieren, in denen sich diese Archive befinden. Verfahren Sie dazu wie im Abschnitt Verzeichnisse aktivieren und deaktivieren beschrieben. Beachten Sie jedoch bitte auch die Sicherheitshinweise im Abschnitt Schreibender Zugriff auf Archive.

Um eine Datei in einem Archiv zu verändern, verfahren Sie wie beim Bearbeiten von Dateien in normalen Verzeichnissen. Um bspw. eine Textdatei in einem Archiv zu editieren, gehen Sie wie folgt vor:

1. Schritt: Starten Sie das Anwendungsprogramm, mit dem Sie die Datei bearbeiten möchten und wählen Sie die entsprechende Option (normalerweise die Option 'Öffnen' aus dem Menü 'Datei') zum Laden von Dateien. Machen Sie den Inhalt des Archivs im 'Öffnen' Dialog der Anwendung sichtbar. (Anmerkung: Die folgende Abbildung zeigt den standardmäßigen 'Öffnen' Dialog von Windows® 95. Anwendungsspezifische Dialoge können auch anders aussehen.)



2. Schritt: Markieren Sie diejenige Datei, die Sie laden möchten, und wählen Sie die Schaltfläche 'Öffnen'.

3. Schritt: Bearbeiten Sie die Datei.

4. Schritt: Wählen Sie die entsprechende Option der Anwendung (normalerweise die Option 'Speichern' aus dem Menü 'Datei'), um die Datei zu sichern.

Achtung! Falls die Anwendung, mit der Sie eine Datei in einem Archiv verändern, die Datei die ganze Zeit zum Schreiben geöffnet hält, kann dies im Fehlerfall zur Datenverlusten führen; auch bei anderen Dateien in demselben Archiv. Falls die Anwendung oder das gesamte System abstürzt oder ein Stromausfall auftritt, kann u.U. das Archiv, das mit der Datei zum Schreiben geöffnet wurde, nicht korrekt geschlossen werden. Dies hat möglicherweise zur Folge, daß anschließend das gesamte Archiv defekt ist und der Inhalt grundsätzlich nicht mehr entpackt werden kann.

Wenn Sie wichtige Dateien in Archiven verändern möchten, gehen Sie auf Nummer sicher: Entpacken Sie die Dateien in ein normales Verzeichnis. Bearbeiten Sie die entpackten Dateien und packen Sie

anschließend die veränderten Dateien wieder in das Archiv. Nutzen Sie außerdem in jedem Fall die Möglichkeit, daß EA 95 temporäre Sicherheitskopien von Archiven erzeugen kann, bevor diese verändert werden. Die Erzeugung von Sicherheitskopien ist standardmäßig aktiviert und Sie sollten diese Option nur deaktivieren, wenn Sie keine wichtigen Daten in Archiven aufbewahren oder nur Daten, die Sie leicht wiederbeschaffen können. Weitere Hinweise entnehmen Sie bitte dem Abschnitt: 'Sicherheitskopien'.

II. EA 95 im praktischen Einsatz

II.8. Erzeugen von leeren Archiven

Vorbemerkungen: Standardmäßig ist nach der Installation von EA 95 nur lesender Zugriff auf den Inhalt von Archiven auf lokalen Laufwerken aktiviert. Bevor Sie neue leere Archive erzeugen können, müssen Sie zuerst schreibenden Zugriff für die Verzeichnisse aktivieren, in denen Sie leere Archive mit EA 95 erzeugen möchten. Verfahren Sie dazu wie im Abschnitt Verzeichnisse aktivieren und deaktivieren beschrieben und befolgen Sie bitte auch die Sicherheitshinweise im Abschnitt Schreibender Zugriff auf Archive. (**Anmerkung:** In diesem Zusammenhang beachten Sie bitte auch, daß es nicht notwendig ist, leere Archive zu erzeugen, wenn Sie Dateien in ein neues Archiv packen möchten. Sie können dazu auch direkt wie im Abschnitt Packen von Dateien und Verzeichnissen beschrieben vorgehen. Noch nicht existierende Archive werden dabei automatisch erzeugt und Sie brauchen zum Packen von Dateien mit Hilfe des Explorers nicht den allgemeinen schreibenden Zugriff auf Archive in den entsprechenden Zielverzeichnissen aktivieren.)

Das Erzeugen eines neuen leeren Archivs funktioniert wie das Erzeugen eines normalen Verzeichnisses. Wenn Sie beim Erzeugen eines Verzeichnisses einen Dateinamen mit einer Endung angeben, die unter EA 95 für Archive charakteristisch ist, wird automatisch ein Archiv des entsprechenden Typs erzeugt. Wenn Sie ein leeres Verzeichnis umbenennen und dabei eine charakteristische Endung angeben, wird das Verzeichnis automatisch durch ein leeres Archiv ersetzt.

Anmerkung: Standardmäßig sind nach der Installation von EA 95 alle von EA 95 unterstützten Archivtypen (ZIP, LZH, ARJ, RAR, TAR und TGZ) aktiviert und die zugehörigen virtuellen Verzeichnisse werden durch die Endungen '.zip.dir', '.lzh.dir', '.arj.dir' usw. charakterisiert. In den folgenden Ausführungen wird vorausgesetzt, daß diese Standardendungen aktiviert sind. Nähere Hinweise zur Auswahl der Archivtypen sowie zur Wahl der Endungen entnehmen Sie bitte dem Abschnitt: Archivtypen und Verzeichnisendungen auswählen.

Um ein neues leeres Archiv mit dem Explorer zu erzeugen, gehen Sie wie folgt vor:

1. Schritt: Machen Sie den Inhalt des Verzeichnisses, in dem Sie ein neues leeres Archiv erzeugen möchten, im Explorer sichtbar.
2. Schritt: Klicken Sie mit der rechten Maustaste in die Verzeichnisansicht und wählen Sie aus dem Kontextmenü die Option 'Neu\Ordner', um zunächst einen neuen leeren Ordner zu erzeugen.
3. Schritt: Geben Sie dem leeren Ordner einen neuen Dateinamen mit einer Endung, die unter EA 95 für Archive charakteristisch ist, um den Ordner in ein Archiv umzuwandeln. Geben Sie dabei eine der folgenden Endungen an, um ein Archiv mit dem entsprechenden Format zu erzeugen:

- '.arj.dir' um ein ARJ-Archiv zu erzeugen.
- '.lzh.dir' um ein LHA-Archiv zu erzeugen.
- '.rar.dir' um ein RAR-Archiv zu erzeugen.
- '.tar.dir' um ein TAR-Archiv zu erzeugen.
- '.tgz.dir' um ein TGZ-Archiv zu erzeugen.
- '.zip.dir' um ein ZIP-Archiv zu erzeugen.

II. EA 95 im praktischen Einsatz

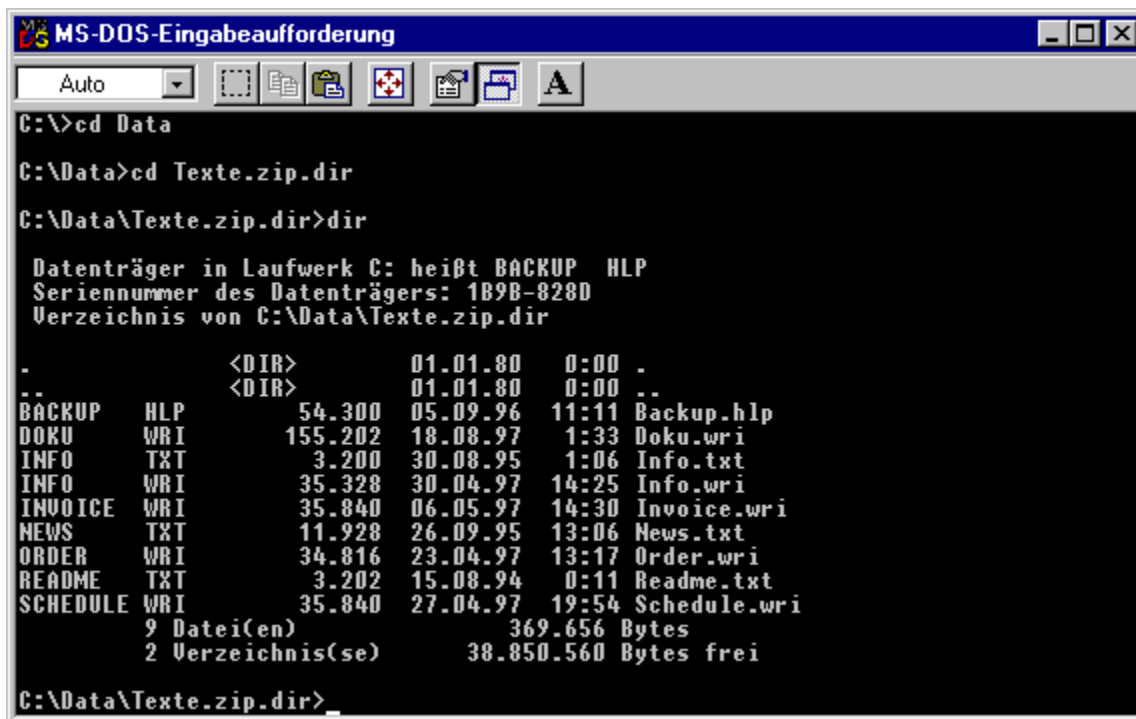
II.9. Archive in der MS-DOS® Eingabeaufforderung

In der MS-DOS® Eingabeaufforderung erscheinen die virtuellen Verzeichnisse, die von EA 95 für Archivdateien eingeblendet werden, wie normale Verzeichnisse. Wenn Sie die Standardeinstellungen von EA 95 verwenden, können Sie virtuelle Verzeichnisse bei der Anzeige von langen Dateinamen anhand von Endungen der Form '.xyz.dir' ('.zip.dir' für ZIP-Archive, '.arj.dir' für ARJ-Archive usw.) erkennen. Bei der Anzeige von kurzen Dateinamen werden Endungen der Form '.x~d' ('.z~d' für ZIP-Archive, '.a~d' für ARJ-Archive usw.) verwendet.

Auf die virtuellen Verzeichnisse, die für Archive eingeblendet werden, können Sie mit den normalen DOS-Befehlen zugreifen:

1. Schritt: Verwenden Sie bspw. den DOS-Befehl 'cd' um ein virtuelles Verzeichnis zum aktuellen Verzeichnis der Eingabeaufforderung zu erklären.

2. Schritt: Verwenden Sie bspw. den DOS-Befehl 'dir' um das Inhaltsverzeichnis eines virtuellen Verzeichnisses (d.h. in Wirklichkeit des zugehörigen Archivs) anzuzeigen.



```
MS-DOS-Eingabeaufforderung
Auto
C:\>cd Data
C:\Data>cd Texte.zip.dir
C:\Data\Texte.zip.dir>dir

Datenträger in Laufwerk C: heißt BACKUP HLP
Seriennummer des Datenträgers: 1B9B-828D
Verzeichnis von C:\Data\Texte.zip.dir

.           <DIR>           01.01.80   0:00  .
..          <DIR>           01.01.80   0:00  ..
BACKUP     HLP           54.300    05.09.96  11:11 Backup.hlp
DOKU       WRI           155.202   18.08.97  1:33  Doku.wri
INFO       TXT            3.200    30.08.95  1:06  Info.txt
INFO       WRI           35.328   30.04.97  14:25 Info.wri
INVOICE    WRI           35.840   06.05.97  14:30 Invoice.wri
NEWS       TXT            11.928   26.09.95  13:06 News.txt
ORDER      WRI           34.816   23.04.97  13:17 Order.wri
README     TXT            3.202    15.08.94  0:11  Readme.txt
SCHEDULE   WRI           35.840   27.04.97  19:54 Schedule.wri
 9 Datei(en)                               369.656 Bytes
 2 Verzeichnis(se)                         38.850.560 Bytes frei

C:\Data\Texte.zip.dir>
```

3. Schritt: Verwenden Sie bspw. den DOS-Befehl 'copy' um eine Datei aus einem virtuellen Verzeichnis in ein anderes Verzeichnis zu kopieren. (D.h. die Datei wird aus dem Archiv entpackt.)

Anmerkungen: Beachten Sie bitte, daß für die jeweiligen Befehle auch der entsprechende Zugriff auf die virtuellen Verzeichnisse von EA 95 aktiviert sein muß. Standardmäßig ist nach der Installation von EA 95 nur lesender Zugriff auf den Inhalt von Archiven auf lokalen Laufwerken aktiviert. Falls Sie Befehle ausführen möchten, die schreibenden Zugriff auf Dateien in Archiven benötigen (bspw. der DOS-Befehl 'del'), verfahren Sie wie im Abschnitt Verzeichnisse aktivieren und deaktivieren beschrieben, um schreibenden Zugriff zu ermöglichen. Beachten Sie jedoch bitte auch die Sicherheitshinweise im

Abschnitt Schreibender Zugriff auf Archive.

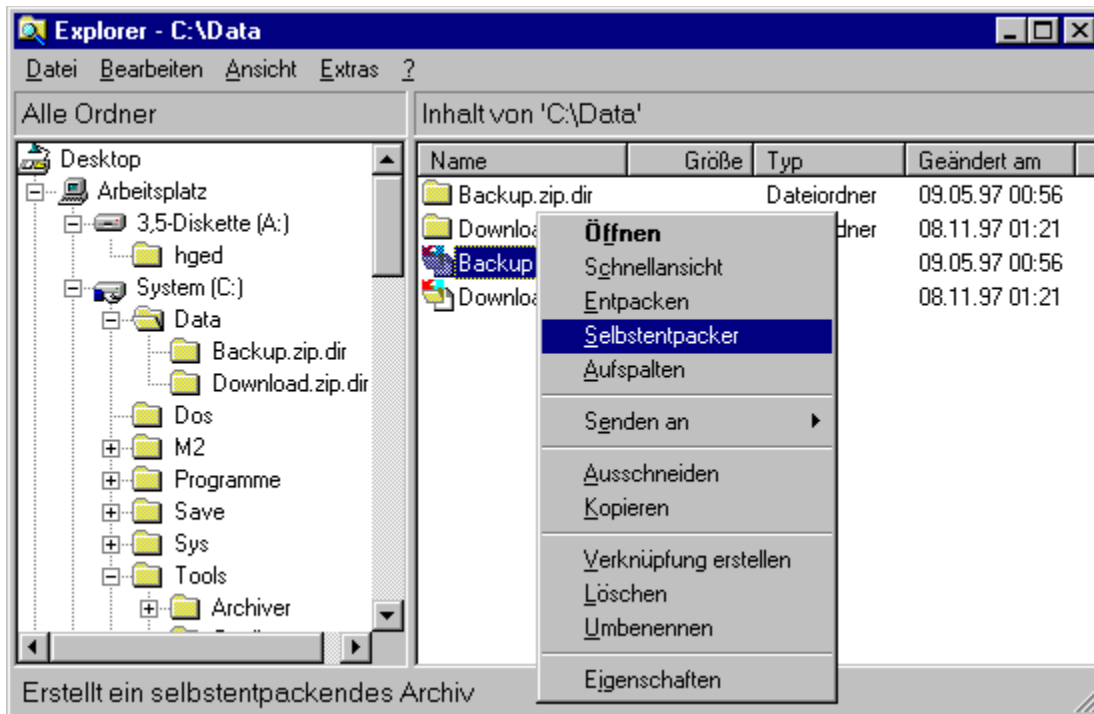
II. EA 95 im praktischen Einsatz

II.10. Selbstentpackende Archive erstellen

Ein selbstentpackendes Archiv ist ein Archiv, das wie ein 'normales' Programm gestartet werden kann und anschließend seinen Inhalt automatisch entpackt. Mit EA 95 können Sie selbstentpackende Archive für Windows® 95 im ZIP-, RAR-, LHA- und ARJ-Format erstellen. Diese Archive können Sie für eigene Anwendungen verwenden und beliebig weitergeben. Darüber hinaus können Sie aus ZIP-Archiven sog. selbstentpackende multi-volume Archive erstellen. Dabei wird das ursprüngliche Archiv in mehrere Teile aufgespalten. Der erste Teil stellt eine ausführbare Datei dar, die in der Lage ist, den Inhalt des gesamten multi-volume Archivs zu entpacken.

Vorbemerkung: Damit Sie ein selbstentpackendes Archiv mit EA 95 erstellen können, muß zunächst eine 'normale' Archivdatei vorliegen. Falls nötig, verfahren Sie wie im Abschnitt Packen von Dateien und Verzeichnissen beschrieben, um ein Archiv zu erzeugen. Um ein selbstentpackendes Archiv aus der Archivdatei zu erstellen, gehen Sie dann wie folgt vor:

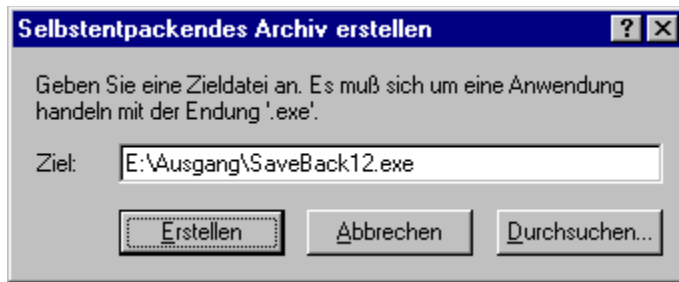
1. Schritt: Machen Sie den Inhalt des Verzeichnisses, das die Archivdatei enthält, im Explorer sichtbar.
2. Schritt: Klicken Sie die Archivdatei mit der rechten Maustaste an und wählen Sie die Option 'Selbstentpacker' aus dem Kontextmenü. (Anmerkung: Bei der Datei muß es sich um eine Archivdatei im ZIP-, RAR-, LHA- oder ARJ-Format handeln, die eine entsprechende Dateierdung '.zip', '.rar', '.lzh' oder '.arj' besitzt.)



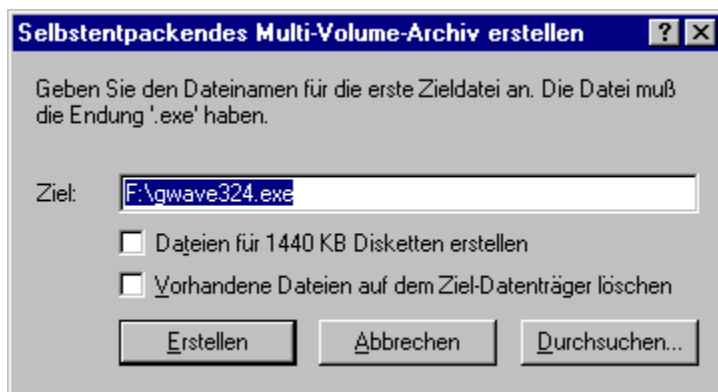
3. Schritt: Daraufhin erscheint der Dialog 'Selbstentpackendes Archiv erstellen'. Abhängig von der Endung der Archivdatei, aus der ein selbstentpackendes Archiv erstellt werden soll, handelt es sich dabei um einen der folgenden Dialoge:

Für Archive mit der Endung '.rar', '.lzh' oder '.arj' erscheint ein Dialog, in dem Sie den Pfad und den

Dateinamen für das selbstentpackende Archiv angeben können. Wählen Sie die Schaltfläche 'Erstellen', um das selbstentpackende Archiv zu erstellen.



Für Dateien mit der Endung '.zip' erscheint folgender Dialog:



in dem Sie ebenfalls den Pfad und den Dateinamen für das selbstentpackende Archiv angeben können. Abhängig vom gewählten Zielverzeichnis existieren dann jedoch folgende Möglichkeiten:

a) Es wird ein 'normales' selbstentpackendes Archiv erstellt

Wenn auf dem Zieldatenträger ausreichend Platz vorhanden ist, um das selbstentpackende Archiv vollständig aufzunehmen, wird ein 'normales' selbstentpackendes Archiv erstellt, das aus einer einzigen Datei besteht.

Beispiel:

Sie erzeugen ein selbstentpackendes Archiv aus folgender Archivdatei:

```
C:\Data\Test.zip
```

Als Ziel geben Sie folgende Datei auf der Festplatte 'D' an:

```
D:\Programme\Test.exe
```

Es wird das folgende selbstentpackende Archiv erstellt:

```
D:\Programme\Test.exe
```

b) Es wird ein selbstentpackendes multi-volume Archiv auf mehreren Datenträgern erstellt

Wenn es sich bei dem Zieldatenträger um ein wechselbares Medium (z.B. eine Floppy-Disk) handelt und auf dem aktuellen Datenträger nicht ausreichend Platz vorhanden, um das selbstentpackende Archiv als ganzes aufzunehmen, wird ein selbstentpackendes multi-volume Archiv erstellt.

Sobald der aktuelle Datenträger voll ist, erscheint eine Aufforderung zum Einlegen eines neuen Datenträgers. Dieser Vorgang wird wiederholt, bis alle Teile des multi-volume Archivs geschrieben sind. Wenn bereits vorhandene Dateien auf den Zieldatenträgern gelöscht werden sollen, aktivieren Sie das Kontrollkästchen 'Vorhandene Dateien auf dem Zieldatenträger löschen'.

Beispiel:

Sie erzeugen ein selbstentpackendes Archiv aus folgender Archivdatei, die nicht vollständig auf eine Diskette paßt:

```
C:\Data\Test.zip
```

Als Ziel geben Sie folgende Datei auf Diskettenlaufwerk 'A' an:

```
A:\Test.exe
```

Auf der ersten Diskette wird folgende Datei erstellt:

```
A:\Test.exe
```

Auf der zweiten Diskette wird folgende Datei erstellt:

```
A:\Test.z01
```

Falls das Archiv auch nicht auf 2 Disketten paßt, werden weitere Teilarchive 'Test.z02', 'Test.z03' usw. auf den folgenden Disketten erstellt. (**Bitte beachten:** Die einzelnen Teilarchive sind jedes für sich allein keine vollständigen Archive und können nicht einzeln entpackt werden. Um den Inhalt des selbstentpackenden multi-volume Archivs wieder entpacken zu können, muß die erste Datei mit der Endung '.exe' ausgeführt werden. Alle übrigen Teilarchive müssen sich entweder in demselben Verzeichnis befinden, wie das erste Teilarchiv oder auf verschiedenen Datenträgern, die während des Entpackvorgangs dann der Reihe nach eingelegt werden, und dort jeweils in demselben Verzeichnis.)

c) Es wird ein selbstentpackendes multi-volume Archiv in einem einzigen Verzeichnis erstellt

Wenn Sie das Kontrollkästchen 'Multi-volume Archiv erstellen (Dateigröße bis zu 1440 KB)' aktivieren, wird ein selbstentpackendes multi-volume Archiv erstellt, das sich aus Teilarchiven zusammensetzt, die jeweils so groß sind, daß jeder Teil auf eine leere 1440 KB große Diskette paßt. Alle Teilarchive werden automatisch und fortlaufend in dem angegebenen Zielverzeichnis erstellt. (Anmerkung: Falls es sich bei dem Zieldatenträger um ein wechselbares Medium handelt (z.B. ein Zip-Laufwerk), erscheint vor dem Schreiben weiterer Teilarchive jeweils eine Meldung, die zum Wechseln des Datenträgers auffordert. Falls auf dem Datenträger ausreichend Platz vorhanden ist, um weitere Teilarchive aufzunehmen, können Sie diese Meldung auch ohne das Wechseln des Datenträgers bestätigen.)

Beispiel:

Sie erzeugen ein selbstentpackendes Archiv aus folgender Archivdatei, die größer als 3000 KB ist:

```
C:\Data\Test.zip
```

Als Ziel geben Sie folgende Datei auf der Festplatte 'D' an:

```
D:\Programme\Test.exe
```

Es werden folgende Dateien erstellt:

D:\Programme\Test.exe
D:\Programme\Test.z01
D:\Programme\Test.z02
usw.

Bitte beachten: Die einzelnen Teilarchive sind jedes für sich allein keine vollständigen Archive und können nicht einzeln entpackt werden. Um den Inhalt des selbstentpackenden multi-volume Archivs wieder entpacken zu können, muß die erste Datei mit der Endung '.exe' ausgeführt werden. Alle übrigen Teilarchive müssen sich entweder in demselben Verzeichnis befinden, wie das erste Teilarchiv mit der Endung '.exe' oder auf verschiedenen Datenträgern, die während des Entpackvorgangs der Reihe nach eingelegt werden, und dort jeweils in demselben Verzeichnis.

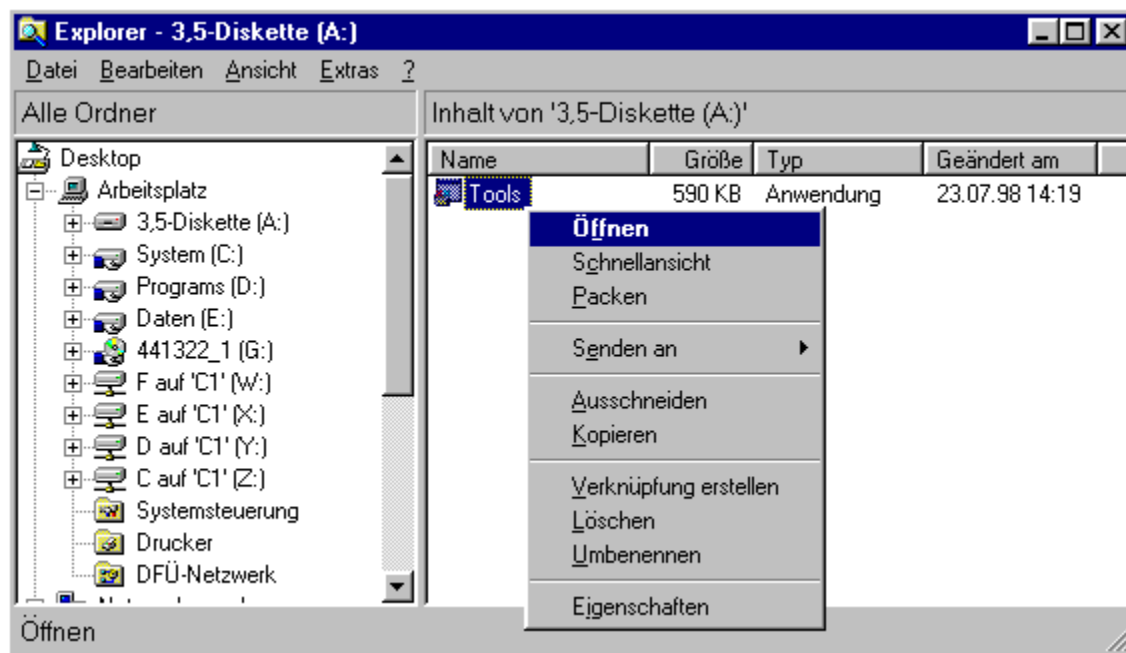
Anmerkungen: Hinweise zum entpacken von selbstentpackenden Archiven entnehmen Sie bitte dem folgenden Kapitel [Selbstentpackende Archive entpacken](#).

II. EA 95 im praktischen Einsatz

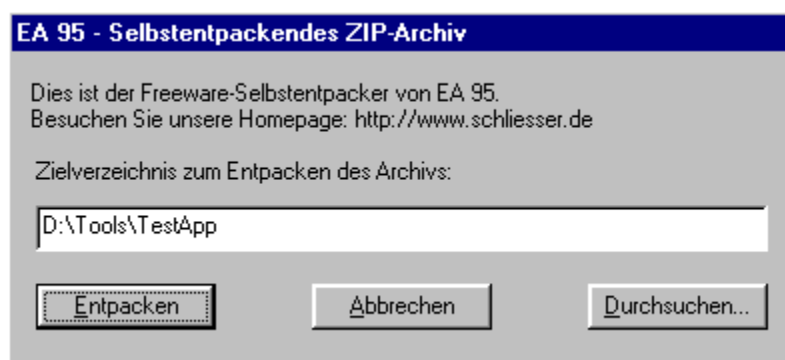
II.11. Selbstentpackende Archive entpacken

Um den Inhalt eines selbstentpackenden Archivs, das mit EA 95 erstellt wurde, zu entpacken, gehen Sie wie beim Ausführen einer normalen Anwendung vor.

1. Schritt: Machen Sie den Inhalt des Verzeichnisses, das die selbstentpackende Archivdatei enthält, im Explorer sichtbar.
2. Schritt: Klicken Sie die Archivdatei mit der rechten Maustaste an und wählen Sie die Option 'Öffnen' aus dem Kontextmenü.



3. Schritt: Daraufhin erscheint ein Dialog mit dem Titel 'EA 95 - Selbstentpackendes xyz-Archiv', wobei 'xyz' den Typ des Archivs beschreibt, also entweder 'ZIP', 'RAR', 'LHA' oder 'ARJ'. Geben Sie in diesem Dialog das Zielverzeichnis zum Entpacken des Archivs an und wählen Sie anschließend die Schaltfläche 'Entpacken', um den Vorgang zu starten.



Abhängig vom Typ des selbstentpackenden Archivs sind während des Entpackvorgangs folgende Fälle zu unterscheiden:

a) Das selbstentpackende Archiv besteht aus einer einzigen Datei

Der Inhalt der Datei wird in einem Durchgang vollständig in das angegebene Zielverzeichnis entpackt.

b) Das selbstentpackende Archiv ist ein multi-volume Archiv, das auf mehrere Datenträger verteilt ist

Der Inhalt des ersten Teilarchivs wird entpackt. Anschließend erscheint eine Aufforderung zum Einlegen des nächsten Datenträgers. Dieser Vorgang wird wiederholt, bis der Inhalt des multi-volume Archivs vollständig entpackt ist. (Anmerkung: Die einzelnen Teilarchive müssen sich auf den verschiedenen Datenträgern jeweils in demselben Verzeichnis befinden und die Dateinamen müssen entsprechend nummeriert sein, wie dies bei der Erstellung des multi-volume Archivs mit EA 95 automatisch erfolgt ist.)

c) Das selbstentpackende Archiv ist ein multi-volume Archiv, dessen Teilarchive sich alle in demselben Verzeichnis befinden

Der Inhalt aller Teilarchive wird automatisch fortlaufend in das angegebene Zielverzeichnis entpackt. (Anmerkung: Die Dateinamen müssen entsprechend nummeriert sein, wie dies bei der Erstellung des multi-volume Archivs mit EA 95 automatisch erfolgt ist.)

Anmerkungen: Hinweise zum Erstellen von selbstentpackenden Archiven entnehmen Sie bitte dem folgenden Kapitel [Selbstentpackende Archive erstellen](#).

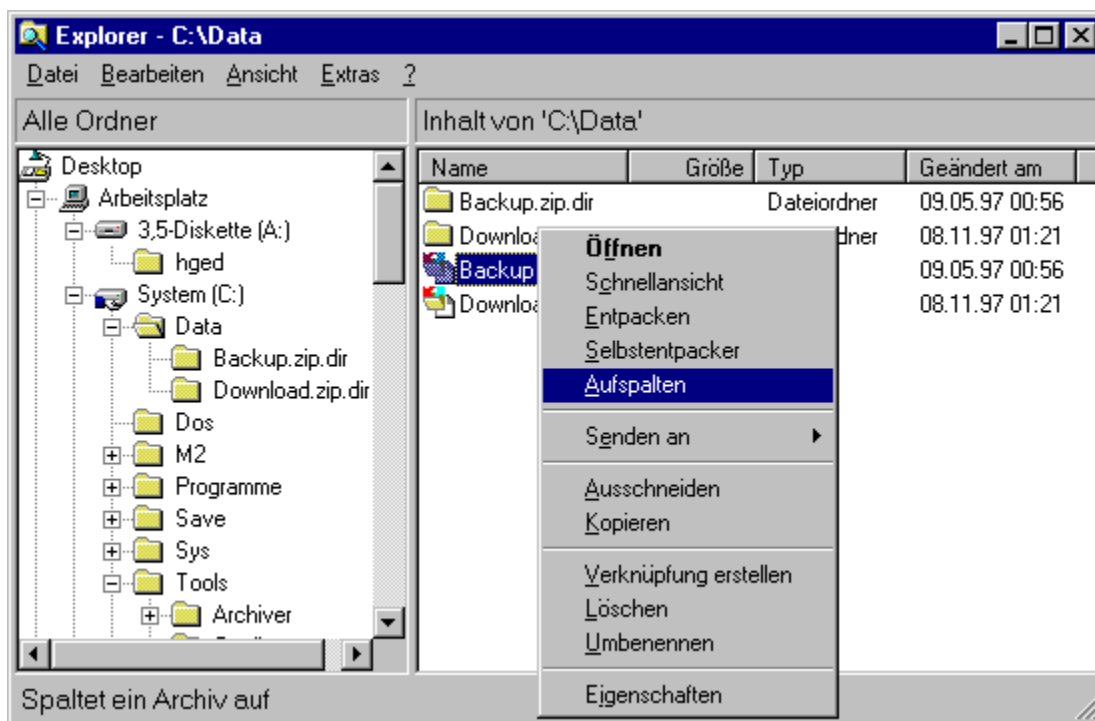
II. EA 95 im praktischen Einsatz

II.12. ZIP-Archive zu multi-volume Archiven auf Disketten aufspalten

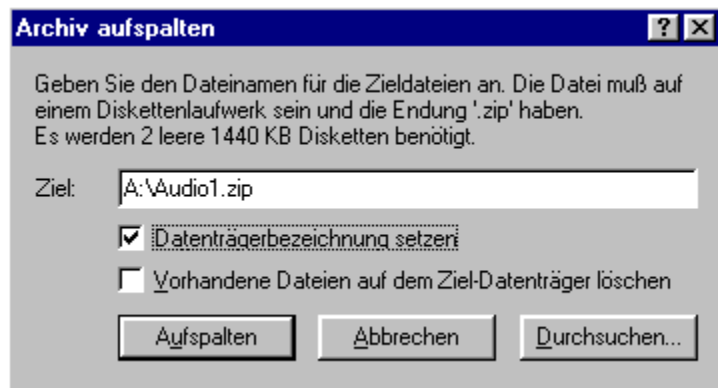
Um ein (zu großes) ZIP-Archiv mit EA 95 auf mehrere Disketten zu verteilen, können Sie ein sog. multi-volume Archiv erstellen. Gehen Sie dazu wie folgt vor:

1. Schritt: Machen Sie im Explorer den Inhalt desjenigen Verzeichnisses sichtbar, das die ZIP-Archivdatei enthält.

2. Schritt: Klicken Sie die ZIP-Archivdatei mit der rechten Maustaste an und wählen Sie die Option 'Aufspalten' aus dem Kontextmenü. (Anmerkung: Bei der Datei muß es sich um eine Archivdatei im ZIP-Format mit der Dateiendung '.zip' handeln.)



3. Schritt: Daraufhin erscheint der Dialog 'Archiv aufspalten', in dem Sie den Dateipfad für das multi-volume Archiv angeben können. Als Zieldatei kommen hier nur Dateien im Grundverzeichnis eines Diskettenlaufwerks in Frage. Die Dateierdung der Zieldatei muß '.zip' lauten.



Darüber hinaus stehen folgende Optionen beim Aufspalten eines ZIP-Archivs zur Verfügung:

- Datenträgerbezeichnung setzen... Wenn Sie dieses Kontrollkästchen aktivieren, wird bei jeder Diskette, die zum Aufspalten des Archivs verwendet wird, eine neue, fortlaufend nummerierte Datenträgerbezeichnung gesetzt. Wenn Sie später beim Zusammenfassen des ZIP-Archivs die Option 'Datenträgerbezeichnung überprüfen' aktivieren, wird die Reihenfolge der Datenträger anhand der Datenträgerbezeichnung überprüft und Sie erhalten eine Meldung, wenn Sie eine falsche Diskette eingelegt haben. (Anmerkung: Wenn Sie die Datenträgerbezeichnungen bei der Erzeugung des multi-volume ZIP-Archivs nicht setzen und/oder diese beim Zusammenfassen nicht überprüfen lassen, kann beim Zusammenfassen erst nach der letzten Diskette festgestellt werden, ob die Disketten möglicherweise in der falschen Reihenfolge eingelegt wurden, und Sie müssen den gesamten Vorgang wiederholen. Siehe auch: [Multi-volume Archive im ZIP-Format von Disketten zusammenfassen](#).)

- Vorhandene Dateien auf dem Zieldatenträger löschen... Markieren Sie dieses Kontrollkästchen, wenn alle Dateien auf den jeweiligen Zieldatenträgern gelöscht werden sollen, bevor das multi-volume ZIP-Archiv geschrieben wird.

4. Schritt: Legen Sie die erste Diskette zum Aufspalten des ZIP-Archivs in das Diskettenlaufwerk ein und wählen Sie die Schaltfläche 'Aufspalten'. Daraufhin wird der erste Teil des ZIP-Archivs auf die Diskette geschrieben. Jedesmal wenn der aktuelle Zieldatenträger voll ist, erscheint eine Aufforderung zum Einlegen der nächsten Diskette. Wechseln Sie die Disketten, bis das Archiv vollständig aufgespalten ist.

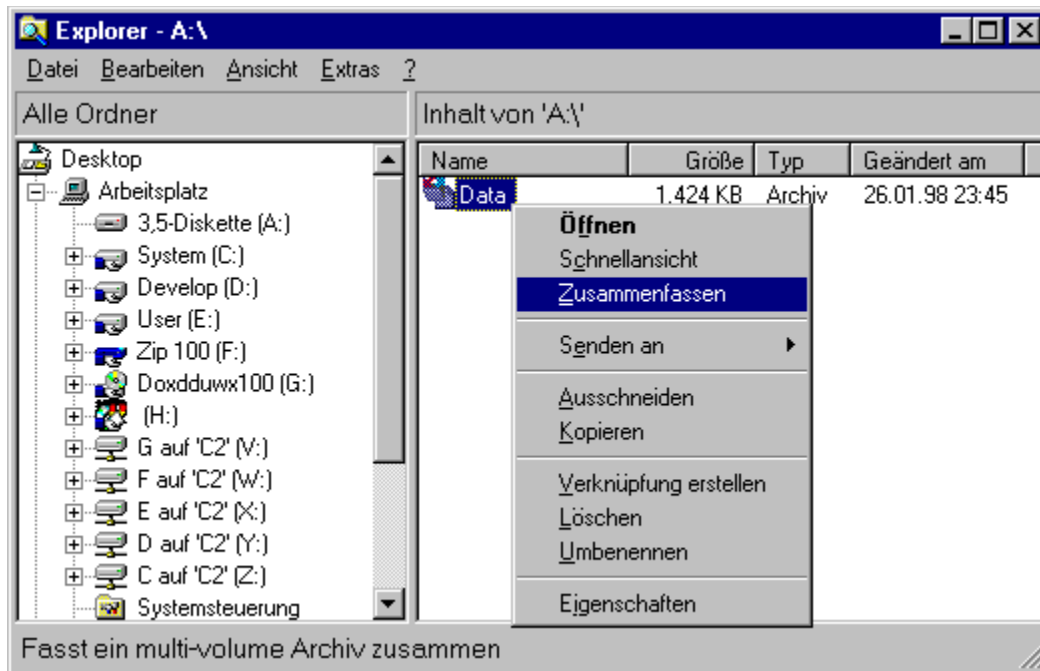
Achtung! Ein multi-volume Archive kann nur als ganzes gelesen, bzw. wieder hergestellt werden. Die einzelnen Dateien, die beim Aufspalten des Archivs auf den Zieldatenträgern angelegt werden, sind jeweils für sich allein keine vollständigen ZIP-Archive und können mit EA 95 nicht einzeln wieder entpackt werden. Nähere Hinweise zum Wiederherstellen des vollständigen Archivs entnehmen Sie bitte dem Abschnitt [Multi-volume Archive im ZIP-Format von Disketten zusammenfassen](#).

II. EA 95 im praktischen Einsatz

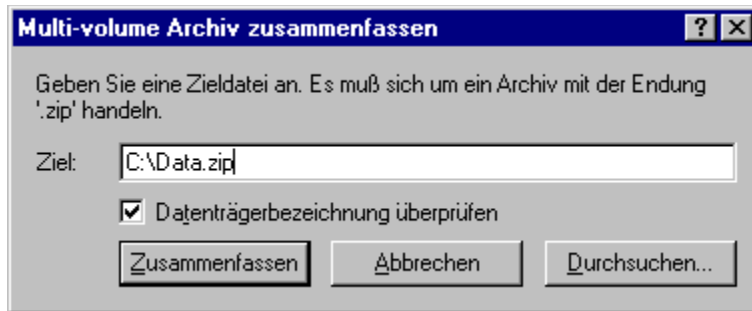
II.13. Multi-volume Archive im ZIP-Format von Disketten zusammenfassen

Ein multi-volume ZIP-Archiv ist ein ZIP-Archiv, das auf mehrere Disketten verteilt ist. (Siehe auch ZIP-Archive zu multi-volume Archiven auf Disketten aufspalten.) Die einzelnen Dateien, die beim Aufspalten des Archivs auf den Zieldatenträgern angelegt wurden, sind jeweils für sich allein keine vollständigen ZIP-Archive und können mit EA 95 nicht einzeln wieder entpackt werden. Um den Inhalt des Archivs wieder lesen zu können, müssen Sie das ursprüngliche ZIP-Archiv wieder zusammenfassen. Gehen Sie dazu wie folgt vor:

1. Schritt: Legen Sie die Diskette, die den ersten Teil des multi-volume ZIP-Archivs enthält, in das Diskettenlaufwerk ein und machen Sie den Inhalt des Laufwerks im Explorer sichtbar.
2. Schritt: Klicken Sie den ersten Teil des multi-volume ZIP-Archivs mit der rechten Maustaste an und wählen Sie die Option 'Zusammenfassen' aus dem Kontextmenü. (Anmerkung: Bei der Datei muß es sich um eine multi-volume Archivdatei im ZIP-Format mit der Dateierdung '.zip' handeln.)



3. Schritt: Daraufhin erscheint der Dialog 'Multi-volume Archiv zusammenfassen', in dem Sie den Dateipfad für das ZIP-Archiv angeben können, das aus dem multi-volume Archiv erstellt wird. Die Dateierdung der Zieldatei muß '.zip' lauten.



Darüber hinaus steht folgende Option beim Zusammenfassen eines multi-volume ZIP-Archivs zur Verfügung:

- Datenträgerbezeichnung überprüfen... Wenn Sie bei der Erzeugung des multi-volume ZIP-Archivs die Option 'Datenträgerbezeichnung setzen' aktiviert hatten, wurde bei allen Disketten, die für das multi-volume ZIP-Archiv verwendet wurden, eine fortlaufend nummerierte Datenträgerbezeichnung erzeugt. Wenn Sie beim Zusammenfassen des ZIP-Archivs die Option 'Datenträgerbezeichnung überprüfen' aktivieren, werden diese Datenträgerbezeichnungen überprüft, und Sie erhalten eine Meldung, wenn Sie eine falsche Diskette einlegen. (Anmerkung: Wenn Sie bei der Erzeugung des multi-volume Archivs die Datenträgerbezeichnungen nicht setzen und/oder diese beim Zusammenfassen des ZIP-Archivs nicht überprüfen lassen, kann beim Zusammenfassen erst nach der letzten Diskette festgestellt werden, ob die Disketten möglicherweise in der falschen Reihenfolge eingelegt wurden, und Sie müssen den gesamten Vorgang wiederholen. Siehe auch [ZIP-Archive zu multi-volume Archiven auf Disketten aufspalten.](#))

4. Schritt: Wählen Sie die Schaltfläche 'Zusammenfassen', um mit dem Zusammenfassen des multi-volume ZIP-Archivs zu beginnen. Jedesmal wenn der Teil des multi-volume ZIP-Archivs von der aktuellen Diskette gelesen wurde, erscheint eine Aufforderung zum Einlegen der nächsten Diskette. Wechseln Sie die Disketten, bis das Archiv vollständig zusammengefaßt ist.

II. EA 95 im praktischen Einsatz

II.14. Das Kontrollsymbol von EA 95 in der Task-Leiste

Über das Kontrollsymbol von EA 95 in der Task-Leiste können Sie den aktuellen Status von EA 95 ablesen, die Zugriffsmöglichkeit auf den Inhalt von Archiven insgesamt oder für einzelne Anwendungen aktivieren und deaktivieren sowie die Einstellungen von EA 95 anpassen.

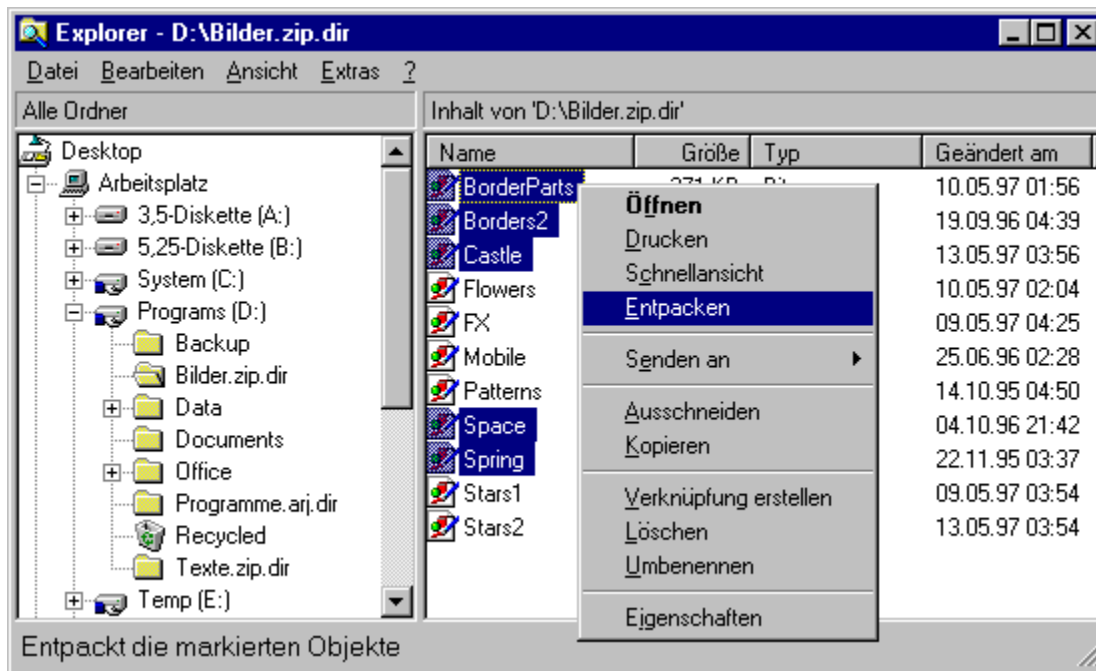
- a) Statusinformationen in der Task-Leiste
- b) EA 95 global aktivieren und deaktivieren
- c) Programme dynamisch aktivieren und deaktivieren

II.14. Das Kontrollsymbol von EA 95 in der Task-Leiste

a) Statusinformationen in der Task-Leiste

Dem Kontrollsymbol von EA 95 in der Task-Leiste können Sie folgende Informationen über den aktuellen Status von EA 95 entnehmen:

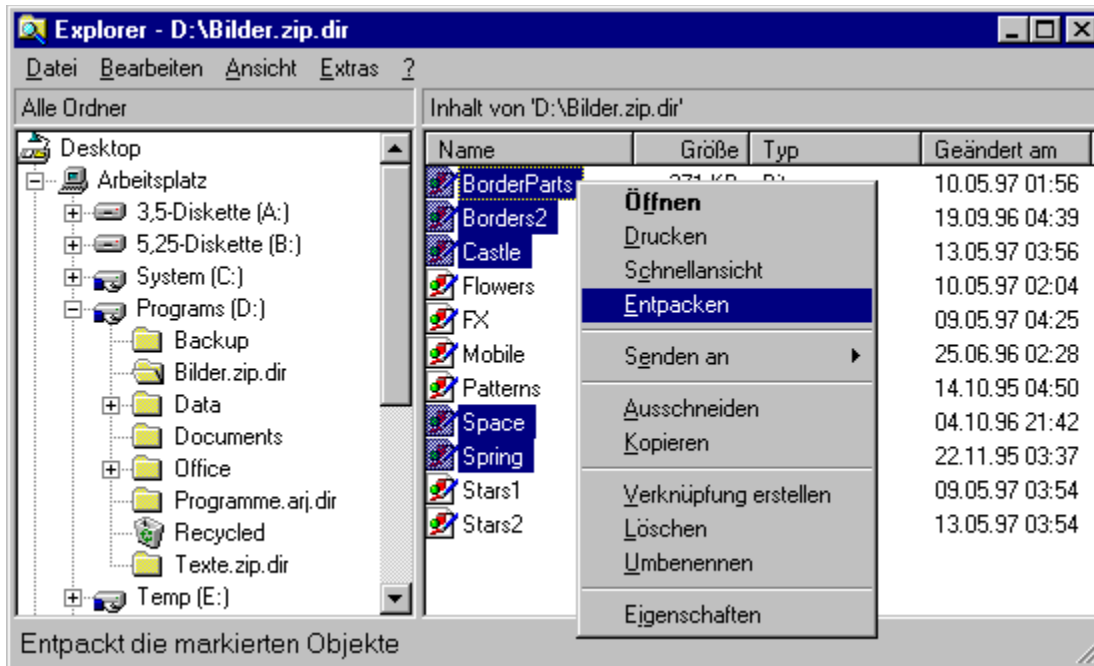
- EA 95 ist aktiviert, jedoch sind momentan keine Archive zum Lesen oder Schreiben geöffnet.



- EA 95 ist global deaktiviert und es sind auch keine Archive mehr geöffnet.



- EA 95 ist aktiviert und momentan sind Archive zum Lesen geöffnet.



- EA 95 ist global deaktiviert. Es sind jedoch noch Archive zum Lesen geöffnet.



- EA 95 ist aktiviert und momentan sind Archive zum Schreiben geöffnet.



- EA 95 global deaktiviert. Es sind jedoch noch Archive zum Schreiben geöffnet.

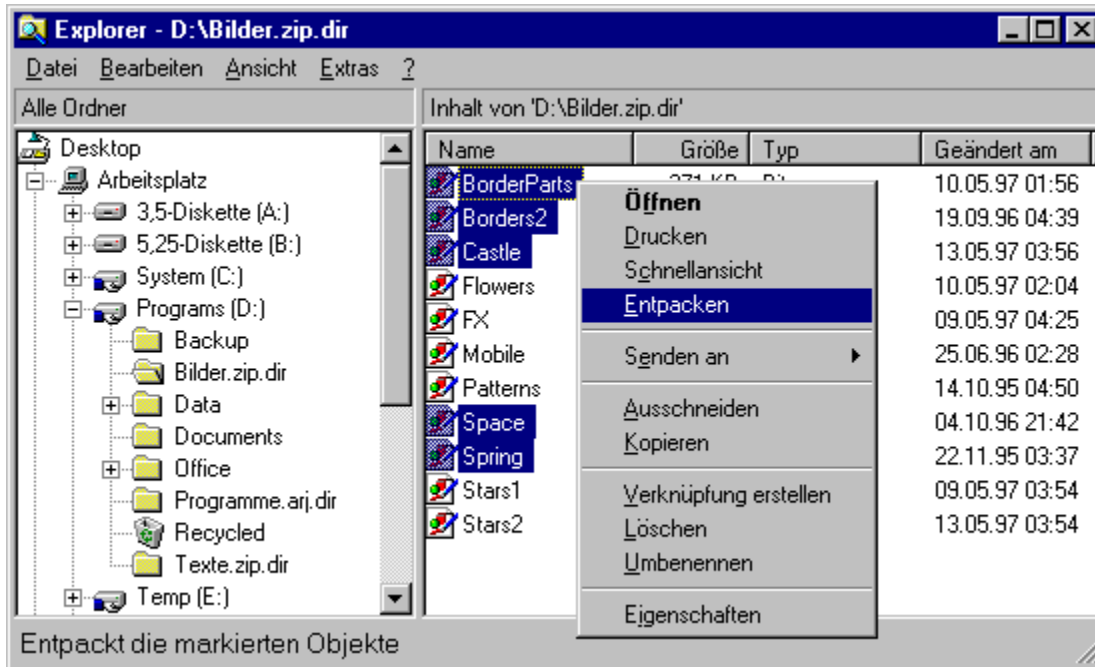


II.14. Das Kontrollsymbol von EA 95 in der Task-Leiste

b) EA 95 global aktivieren und deaktivieren

Das Kontrollsymbol von EA 95 in der Task-Leiste zeigt immer den aktuellen Zustand von EA 95 an:

- EA 95 ist zur Zeit aktiviert.



- EA 95 ist zur Zeit deaktiviert.



Durch einen Klick mit der linken Maustaste auf das Kontrollsymbol können Sie den Status von EA 95 umkehren, d.h. die Zugriffsmöglichkeit auf den Inhalt von Archiven global aktivieren oder deaktivieren.

Anmerkungen:

1. Abhängig von der Anwendung, mit der Sie gerade arbeiten, müssen Sie unter Umständen die Verzeichnisansicht der Anwendung manuell aktualisieren oder Verzeichnisse neu einlesen, damit die virtuellen Verzeichnisse von Archiven (wieder) ein- bzw. ausgeblendet werden.
2. Falls eine Anwendung noch Dateien in Archiven geöffnet hat, wenn Sie EA 95 global deaktivieren, bleibt das entsprechende Archiv geöffnet und Zugriffe der Anwendung auf bereits geöffnete Dateien werden auch weiterhin bearbeitet. Zugriffe auf andere virtuelle Verzeichnisse sowie das Öffnen von weiteren Dateien in Archiven werden jedoch zurückgewiesen. Sobald alle Dateien in Archiven durch das jeweilige Anwendungsprogramm geschlossen sind, werden auch die entsprechenden Archivdateien geschlossen.

II.14. Das Kontrollsymbol von EA 95 in der Task-Leiste

c) Programme dynamisch aktivieren und deaktivieren

Über das Kontrollsymbol von EA 95 in der Task-Leiste können Sie die Zugriffsmöglichkeit auf den Inhalt von Archiven für laufende Anwendungen dynamisch aktivieren und deaktivieren.

Anmerkungen: Sie sollten die Archivunterstützung von EA 95 für einzelne Programme oder in bestimmten Situationen immer dann deaktivieren, wenn sich durch die doppelte Darstellung von Archiven, einmal als Datei und einmal als virtuelles Verzeichnis, Probleme ergeben könnten. Andere Anwendungsprogramme können die virtuellen Verzeichnisse, die von EA 95 für Archive eingeblendet werden, nicht von normalen Verzeichnissen unterscheiden. Dies kann zu Effizienzeinbußen oder zu Doppeldeutigkeiten führen.

Typische Beispiele für Programme, bei denen die Archivunterstützung deaktiviert werden sollte, sind Backup- oder Datensicherungsprogramme, die den Inhalt von Archiven doppelt sichern würden, einmal als Verzeichnis und einmal als Datei, wenn EA 95 aktiv ist. Weitere Hinweise zu Programmen, für welche die Archivunterstützung immer deaktiviert sein sollte, entnehmen Sie bitte den Abschnitten: Programme standardmäßig deaktivieren und Fehlerquellen und Stolpersteine.

Um den Zustand eines Programms umzukehren, d.h. um die Archivunterstützung durch EA 95 zu aktivieren oder zu deaktivieren, klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Kontrollsymbol von EA 95 in der Task-Leiste, halten Sie die Maustaste gedrückt und ziehen Sie das Kontrollsymbol mit gedrückter rechter Maustaste von der Task-Leiste weg. Daraufhin wird unterhalb des Mauszeigers ein kleines Ampelsymbol eingeblendet, das anzeigt, wie sich der Zustand des Programms ändern wird, über dem sich der Mauszeiger gerade befindet, wenn Sie die Maustaste loslassen.

- Wenn Sie das EA 95 Kontrollsymbol über das Fenster einer Anwendung ziehen, für welche die Archivunterstützung zur Zeit aktiv ist, zeigt der Mauszeiger eine Ampel, die von Grün auf Rot springt. Lassen Sie den Mauszeiger los, um die Archivunterstützung für die betreffende Anwendung zu deaktivieren.



- Wenn Sie das EA 95 Kontrollsymbol über das Fenster einer Anwendung ziehen, für welche die Archivunterstützung zur Zeit deaktiviert ist, zeigt der Mauszeiger eine Ampel, die von Rot auf Grün springt. Lassen Sie den Mauszeiger los, um die Archivunterstützung für die betreffende Anwendung zu aktivieren.



II. EA 95 im praktischen Einsatz

II.15. Fehlerquellen und Stolpersteine

Einer der wesentlichen Vorteile von EA 95 ist, daß Sie mit ganz unterschiedlichen Programmen auf den Inhalt von Archiven zuzugreifen können. Dadurch, daß EA 95 virtuelle Verzeichnisse für Archivdateien einblendet, entsteht für andere Programme der Eindruck, es handele sich bei dem Inhalt eines Archivs um den Inhalt eines normalen Verzeichnisses

Durch diese Technik können jedoch in bestimmten Situationen auch Probleme oder unnötige Aktionen ausgelöst werden, da es sich bei den virtuellen Verzeichnissen letztendlich nicht um echte Verzeichnisse handelt und da eine Datei, nämlich die Archivdatei, existiert, deren Inhalt mit dem Inhalt des virtuellen Verzeichnisses identisch ist.

Im Folgenden sind einige typische Situationen und Programme beschrieben, für die Sie entweder die Archivunterstützung durch EA 95 deaktivieren sollten, um Probleme zu vermeiden, oder aufmerksam vorgehen sollten, um sich zu vergewissern, daß Sie in der jeweiligen Situation tatsächlich auch Archive bearbeiten möchten und können.

- a) Schreibender Zugriff auf Archive
- b) Backup- und Datensicherungsprogramme
- c) Uninstaller, Zugriffsprotokollierer, Indexersteller und ähnliche Anwendungen
- d) Kopieren von virtuellen Verzeichnissen mit anderen Programmen
- e) Löschen von virtuellen Verzeichnissen mit anderen Programmen
- f) Netzlaufwerke und EA 95
- g) Case-Sensitive Dateisysteme
- h) Echte Verzeichnisse mit Archivendungen
- i) Archive innerhalb von Archiven
- j) Virtuelle Verzeichnisse und Archivdateien kontra Datenträgerkompression

II.15. Fehlerquellen und Stolpersteine

a) Schreibender Zugriff auf Archive

Grundsätzlich können Sie mit Hilfe der Archivunterstützung von EA 95 Dateien in Archiven mit zahlreichen verschiedenen Anwendungen direkt bearbeiten. Da andere Programme die virtuellen Verzeichnisse, die EA 95 für Archive einblendet, nicht von normalen Verzeichnissen unterscheiden können, können Sie eine Datei aus einem Archiv direkt in ein Anwendungsprogramm laden, um Sie zu verändern. Bestimmte Gefahren beim Verändern von Dateien in Archiven können sich jedoch dann ergeben, wenn diese Dateien lange Zeit zum Schreiben offen gehalten werden. Um unnötige Risiken zu vermeiden und eine möglichst hohe Datensicherheit zu gewährleisten, beachten Sie bitte folgende Hinweise:

Um einen möglichst effizienten Zugriff auf Archive zu ermöglichen, hält EA 95 jedes Archiv so lange geöffnet, wie Dateien in dem Archiv von irgendeiner Anwendung benutzt werden. Wenn Dateien in einem Archiv zum Schreiben geöffnet werden, bleibt auch das zugehörige Archiv die ganze Zeit zum Schreiben geöffnet. Die geänderten Daten sowie die internen Strukturen des Archivs werden erst geschrieben, wenn alle Dateien in dem Archiv geschlossen wurden und 2 Sekunden keine weiteren Zugriffe auf das Archiv erfolgt sind.

Im normalen Systembetrieb ist das offen Halten von Dateien kein Problem. Wenn jedoch ein Systemabsturz, eine Spannungsunterbrechung oder ein Reset auftritt, während Dateien zum Schreiben geöffnet sind, können diese Dateien nicht mehr korrekt geschlossen werden und der gesamte Dateiinhalt geht möglicherweise verloren. Wenn Sie in einer solchen Situation gerade eine Datei in einem Archiv bearbeitet haben, kann der gesamte Archivinhalt verlorengehen.

Wie lange die Anwendung, mit der Sie auf Dateien in einem Archiv zugreifen, die Dateien zum Schreiben geöffnet hält, hängt ausschließlich von dem jeweiligen Anwendungsprogramm ab. Wenn Sie bspw. Dateien in ein Archiv kopieren, wird jede einzelne Datei geschlossen, sobald der Inhalt kopiert wurde und 2 Sekunden, nachdem die letzte Datei kopiert wurde, aktualisiert EA 95 das Archiv und schließt es. Wenn Sie jedoch bspw. eine Datei aus einem Archiv direkt in ein Textverarbeitungsprogramm laden, wird möglicherweise die Datei die gesamte Zeit offen gehalten oder es werden sogar zusätzliche Dateien angelegt, die ebenfalls offen gehalten werden. Dadurch bleibt auch das Archiv die gesamte Zeit zum Schreiben geöffnet, was in den oben beschriebenen Situationen zu den genannten Konsequenzen führen kann.

Beachten Sie bitte, daß es sich bei den hier diskutierten Gefahren nicht um außerordentliche Situationen handelt, die speziell durch EA 95 verursacht werden. Wenn Sie bspw. ein Archiv mit einem anderen Packer-Programm erzeugen und während das Archiv geschrieben wird, tritt ein Systemabsturz auf, dürften Sie in der Regel nicht erwarten, daß hinterher ein korrektes Archiv vorliegt. Wenn Sie die Archivunterstützung von EA 95 nutzen, um eine Datei in einem Archiv direkt mit einer anderen Anwendung zu verändern, ist dies dasselbe: ein Archiv wird geschrieben, möglicherweise jedoch über einen viel längeren Zeitraum. Nämlich so lange, wie die Anwendung die Datei zum Schreiben geöffnet hat. Tritt währenddessen ein Absturz auf, wird das Archiv möglicherweise defekt sein.

Gehen Sie also immer auf Nummer Sicher, wenn Sie wichtige Dateien in Archiven verändern möchten: Entpacken Sie die Dateien in ein normales Verzeichnis. Bearbeiten Sie die entpackten Dateien und packen Sie anschließend die veränderten Dateien wieder in das Archiv. Nutzen Sie auch in jedem Fall die Möglichkeit, daß EA 95 temporäre Sicherheitskopien von Archiven erzeugen kann, bevor diese zum Schreiben geöffnet werden.

Das Erzeugen von Sicherheitskopien ist standardmäßig aktiviert und Sie sollten diese Option nur deaktivieren, wenn Sie keine wichtigen Daten in Archiven halten oder nur Daten, die Sie leicht wiederbeschaffen können. (Siehe auch: 'Sicherheitskopien'.)

Anmerkung: Beachten Sie bitte auch die Hinweise im Abschnitt Virtuelle Verzeichnisse und Archivdateien

kontra Datenträgerkompression.

II.15. Fehlerquellen und Stolpersteine

b) Backup- und Datensicherungsprogramme

Ein möglicher Stolperstein bei der Benutzung von Backup- oder Datensicherungsprogrammen ergibt sich durch die virtuellen Verzeichnisse, die von EA 95 für Archivdateien eingeblendet werden, da andere Programme, außer EA 95 selbst, diese virtuellen Verzeichnisse nicht von normalen Verzeichnissen unterscheiden können. Ein Backup- oder Datensicherungsprogramm 'sieht' so z.B. ein ganz normales Verzeichnis 'Data.zip.dir' und eine Datei 'Data.zip' gleichzeitig, was zu folgenden Problemen führen kann:

Beim Sichern eines Datenträgers

auf dem EA 95 aktiv ist, werden Archive in der Regel doppelt gesichert. Die virtuellen Verzeichnisse werden als normale Verzeichnisse gesichert und benötigen dann soviel Platz, wie der entkomprimierte Inhalt des zugehörigen Archivs. Die Archivdateien selbst werden zusätzlich als normale Dateien gesichert.

Beim Zurückspielen eines Backups

hängt das Ergebnis davon ab, ob auf dem entsprechenden System oder dem Zieldatenträger ebenfalls EA 95 aktiviert ist und wenn ja, in welcher Form. Wenn EA 95 beim Zurückspielen des Backups nicht vorhanden ist, werden die Daten doppelt wiederhergestellt, einmal als normales Verzeichnis und einmal in Form der entsprechenden Archivdatei. Wenn EA 95 beim Zurückspielen des Backups vorhanden ist, auf dem Datenträger ist jedoch kein schreibender Zugriff auf den Inhalt von Archiven aktiviert, dann erscheinen Fehlermeldungen bei dem Versuch, das (virtuelle) Verzeichnis wiederherzustellen, da EA 95 die entsprechende Archivdatei nicht schreiben kann. Wenn auf dem Datenträger lesender und schreibender Zugriff auf Archive aktiviert ist, werden die Daten doppelt kopiert und neu gepackt.

Um die hier geschilderten Probleme zu vermeiden

sollten Sie die Archivunterstützung für Backup- und Datensicherungsprogramme entweder grundsätzlich oder vor dem Erzeugen bzw. vor dem Einlesen der Quellverzeichnisse sowie beim Wiederherstellen von Backups, deaktivieren. (Nähere Hinweise entnehmen Sie bitte den Abschnitten: Programme standardmäßig deaktivieren und Programme dynamisch aktivieren und deaktivieren.) Alternativ können Sie EA 95 global deaktivieren, bevor Sie ein Backup- oder Datensicherungsprogramm starten. (Nähere Hinweise entnehmen Sie bitte dem Abschnitt: EA 95 global aktivieren und deaktivieren.)

II.15. Fehlerquellen und Stolpersteine

c) Uninstaller, Zugriffsprotokollierer, Indexersteller und ähnliche Anwendungen

Wenn die Archivunterstützung durch EA 95 aktiviert ist, können sich Probleme mit Anwendungen ergeben, welche die Verzeichnisstruktur eines Datenträgers in bestimmten Situationen oder in regelmäßigen Abständen komplett einlesen. Da andere Programme, außer EA 95 selbst, die virtuellen Verzeichnisse, die von EA 95 für Archive eingeblendet werden, nicht von normalen Verzeichnissen unterscheiden können, bearbeiten diese den Inhalt von Archiven wie den Inhalt von normalen Verzeichnissen. Dies ist jedoch in bestimmten Situationen nicht erwünscht.

Uninstaller

lesen möglicherweise die komplette Verzeichnisstruktur eines Datenträgers ein, um bestimmte Arten von Dateien, die für überflüssig gehalten werden, oder doppelt vorhandene Dateien zu ermitteln. Wenn EA 95 aktiv ist, werden dabei auch alle Archive geöffnet und gelesen, was zu einer wesentlich längeren Laufzeit führt. Falls die Dateien auch inhaltlich überprüft werden, hat dies das Entpacken einer großen Menge von Dateien zur Folge, was zusätzlich einen hohen Aufwand an Zeit und temporärem Speicher nach sich zieht. Darüber hinaus ist das Ergebnis des Vorgangs mit Vorsicht zu genießen, da doppelte oder vermeintlich unnütze Dateien gefunden werden (bspw. doppelt vorhandene DLLs), die jedoch aus dem Archiv, in dem sie sich befinden, nicht entfernt werden dürfen oder können.

Zugriffsprotokollierer

versuchen zu ermitteln, welche Dateien über einen längeren Zeitraum nicht benutzt oder nicht verändert wurden. Wenn EA 95 aktiv ist, hat dies in der Regel den oben für Uninstaller bereits beschriebenen zusätzlichen Aufwand zur Folge. Ebenso ist das Ergebnis von Zugriffsprotokollen für den Inhalt von Archiven in der Regel nicht besonders aussagekräftig, da Archive gerade dazu genutzt werden, Dateien, die längere Zeit nicht benötigt werden, platzsparend zu lagern.

Indexersteller

protokollieren das Vorhandensein bestimmter Dateitypen sowie ggf. deren Inhalt, um bestimmten Anwendungen (bspw. Textverarbeitungen) das schnelle Öffnen oder Auffinden von Dokumenten zu ermöglichen. Wenn die Archivunterstützung von EA 95 bei der Erstellung oder Aktualisierung solcher Indizes aktiv ist, hat dies u.U. zur Folge, daß eine große Menge von Dateien entpackt wird, was eine wesentlich längere Laufzeit des Vorgangs nach sich zieht.

Um die hier geschilderten Probleme zu vermeiden

sollten Sie die Archivunterstützung für Uninstaller, Zugriffsprotokollierer, Indexersteller und andere Programme, die in bestimmten Situationen oder in regelmäßigen Abständen den kompletten Inhalt eines Datenträgers durchsuchen, deaktivieren. Da derartige Programme oft im Hintergrund und in regelmäßigen Zeitabständen aktiv werden, empfiehlt es sich, die Archivunterstützung für diese Programme grundsätzlich zu deaktivieren. (Näheres entnehmen Sie bitte dem Abschnitt Programme standardmäßig deaktivieren.) Falls die Vorgänge, die zur Analyse eines Datenträgers in dem oben genannten Sinne führen, nur explizit durch den Anwender ausgelöst werden, können Sie EA 95 auch in der jeweiligen Situation von Hand deaktivieren. (Näheres entnehmen Sie bitte den Abschnitten: EA 95 global aktivieren und deaktivieren und Programme dynamisch aktivieren und deaktivieren.)

II.15. Fehlerquellen und Stolpersteine

d) Kopieren von virtuellen Verzeichnissen mit anderen Programmen

Durch die virtuellen Verzeichnisse, die EA 95 für Archivdateien einblendet und die für andere Programme wie gewöhnliche Verzeichnisse erscheinen, kann es beim Kopieren von Verzeichnissen, die Archive enthalten, zu unerwünschten Effekten kommen. Die Anpassung von EA 95 an den Explorer verhindert die nachfolgend beschriebenen Probleme, wenn Sie den Explorer zum Kopieren von Dateien und Verzeichnissen verwenden. Bei der Verwendung von anderen Dateimanagern kann es jedoch vorkommen, daß Daten doppelt kopiert werden oder daß der Kopiervorgang nicht korrekt durchgeführt werden kann. Wenn Sie z.B. ein Verzeichnis 'Test', das ein Archiv 'Data.zip' enthält, von Laufwerk C: nach Laufwerk D: kopieren, können folgende Situationen eintreten:

Anmerkung: Standardmäßig sind alle von EA 95 unterstützten Archivtypen (ZIP, LZH, ARJ, RAR, TAR und TGZ) aktiviert und die zugehörigen virtuellen Verzeichnisse werden durch die Endungen '.zip.dir', '.lzh.dir', '.arj.dir' usw. charakterisiert. In den folgenden Ausführungen wird vorausgesetzt, daß diese Standardendungen aktiviert sind. Nähere Hinweise zur Auswahl der Archivtypen sowie zur Wahl der Endungen entnehmen Sie bitte dem Abschnitt: Archivtypen und Verzeichniseindungen auswählen.

1. Situation

Auf dem Ziellaufwerk ist schreibender Zugriff auf den Inhalt von Archiven aktiviert, auf dem Quellaufwerk nur lesender oder lesender und schreibender Zugriff. Das Kopierprogramm 'sieht' dann folgenden Inhalt auf Laufwerk C:

```
Das Verzeichnis 'Test' enthält
  Die Datei 'Data.zip'
  Das (virtuelle) Verzeichnis 'Data.zip.dir'
```

Beim Kopieren des Verzeichnisses 'Test' von Laufwerk C: nach Laufwerk D: wird zuerst die Datei 'Data.zip' kopiert. Auf dem Ziellaufwerk D: wird dann sofort folgender Inhalt sichtbar:

```
Das Verzeichnis 'Test' enthält
  Die Datei 'Data.zip'
  Das (virtuelle) Verzeichnis 'Data.zip.dir'
```

Wenn anschließend auch das (virtuelle) Verzeichnis 'Data.zip.dir' von C: nach D: kopiert wird, erscheint u.U. eine Überschreibwarnung, da bereits ein entsprechendes Verzeichnis existiert, das für die soeben kopierte Datei eingeblendet wurde. Wenn der Kopierauftrag fortgesetzt wird, werden dann alle Dateien aus dem Verzeichnis 'Data.zip.dir' des Quellaufwerks in das Verzeichnis 'Data.zip.dir' des Ziellaufwerks kopiert. D.h. alle Dateien werden erst aus dem Archiv entpackt und anschließend neu komprimiert.

2. Situation

Auf dem Ziellaufwerk ist nur lesender Zugriff auf den Inhalt von Archiven aktiviert, auf dem Quellaufwerk nur lesender oder lesender und schreibender Zugriff. Das Kopierprogramm 'sieht' dann folgenden Inhalt auf Laufwerk C:

```
Das Verzeichnis 'Test' enthält
  Die Datei 'Data.zip'
  Das (virtuelle) Verzeichnis 'Data.zip.dir'
```

Beim Kopieren des Verzeichnisses 'Test' von Laufwerk C: nach Laufwerk D: wird zuerst die Datei 'Data.zip' kopiert. Auf dem Ziellaufwerk D: wird dann sofort folgender Inhalt sichtbar:

```
Das Verzeichnis 'Test' enthält
  Die Datei 'Data.zip'
  Das (virtuelle) Verzeichnis 'Data.zip.dir'
```

Wenn anschließend auch das (virtuelle) Verzeichnis 'Data.zip.dir' von C: nach D: kopiert wird, erscheint u.U. zuerst eine Überschreibwarnung, da bereits ein entsprechendes Verzeichnis existiert, das für die soeben kopierte Datei eingeblendet wurde. Anschließend erscheinen Fehlermeldungen, weil der Versuch, den Inhalt von 'Data.zip.dir' von Laufwerk C: nach Laufwerk D: zu kopieren scheitert, da auf dem Ziellaufwerk nur lesender Zugriff auf Archive aktiviert ist und damit das Ändern des Archivs 'Data.zip' bzw. das Kopieren der Dateien in das virtuelle Verzeichnis 'Data.zip.dir' unterbunden wird.

3. Situation

Auf dem Ziellaufwerk ist die Archivunterstützung von EA 95 vollständig deaktiviert. Auf dem Quellaufwerk ist nur lesender oder lesender und schreibender Zugriff auf den Inhalt von Archiven aktiviert. Das Kopierprogramm 'sieht' dann folgenden Inhalt auf Laufwerk C:

```
Das Verzeichnis 'Test' enthält
  Die Datei 'Data.zip'
  Das (virtuelle) Verzeichnis 'Data.zip.dir'
```

Beim Kopieren des Verzeichnisses 'Test' von Laufwerk C: nach Laufwerk D: wird zuerst die Datei 'Data.zip' kopiert. Auf dem Ziellaufwerk D: wird dann folgender Inhalt sichtbar:

```
Das Verzeichnis 'Test' enthält
  Die Datei 'Data.zip'
```

Wenn anschließend auch das (virtuelle) Verzeichnis 'Data.zip.dir' von C: nach D: kopiert werden soll, hängt das Ergebnis von den Einstellungen von EA 95 ab. Wenn die Option Erstellung von Verzeichnissen mit Archivierungen verhindern aktiviert ist (dies ist nach der Installation von EA 95 standardmäßig der Fall), wird die Erzeugung eines echten Verzeichnisses 'Data.zip.dir' auf dem Ziellaufwerk verhindert und der Kopiervorgang muß abgebrochen werden. Wenn die Erstellung von Verzeichnissen mit Archivierungen nicht unterbunden ist, wird auf dem Ziellaufwerk dann ein echtes (!) Verzeichnis 'Data.zip.dir' erstellt und der Inhalt des virtuellen Verzeichnisses (d.h. der Inhalt der Archivdatei 'Data.zip') von Laufwerk C: in das echte Verzeichnis auf Laufwerk D: entpackt. Am Ende sieht der Inhalt von Laufwerk D: dann folgendermaßen aus:

```
Das Verzeichnis 'Test' enthält
  Die Datei 'Data.zip'
  Das (echte) Verzeichnis 'Data.zip.dir'
```

D.h. es existiert jetzt eine Datei 'Data.zip' und ein echtes Verzeichnis 'Data.zip.dir', das den Inhalt von 'Data.zip' im entpackten Zustand enthält. Die Inhalte der beiden sind von jetzt an völlig unabhängig voneinander, was jedoch nach außen zunächst unsichtbar ist. Die Erzeugung von echten Verzeichnissen mit Endungen, die unter EA 95 für virtuelle Verzeichnisse vorgesehen sind, sollte also in jedem Fall unterbunden werden. Weitere Hinweise zum diesem Thema und den Problemen und Doppeldeutigkeiten, die sich ergeben, wenn echte Verzeichnisse mit Archivierungen existieren, entnehmen Sie bitte dem Abschnitt Echte Verzeichnisse mit Archivierungen.

Um die hier geschilderten Probleme zu vermeiden

gehen Sie beim Kopieren von Archiven am besten so vor, daß Sie entweder den Explorer verwenden oder aber die Archivunterstützung für dasjenige Programm, mit dem Sie Dateien, Verzeichnisse und Archive kopieren möchten, deaktivieren. Das entsprechende Programm 'sieht' dann nur noch Archivdateien und keine virtuellen Verzeichnisse mehr, wodurch die hier geschilderten Probleme vermieden werden können. Hinweise zum Deaktivieren der Archivunterstützung von EA 95 für bestimmte

Programme oder in bestimmten Situationen entnehmen Sie bitte den Abschnitten Programme standardmäßig deaktivieren, Programme dynamisch aktivieren und deaktivieren, EA 95 global aktivieren und deaktivieren

II.15. Fehlerquellen und Stolpersteine

e) Löschen von virtuellen Verzeichnissen mit anderen Programmen

Durch die virtuellen Verzeichnisse, die EA 95 für Archivdateien einblendet und die für andere Programme wie gewöhnliche Verzeichnisse erscheinen, kann es beim Löschen von virtuellen Verzeichnissen oder von Verzeichnissen, die Archive enthalten, zu überflüssigen Fehlermeldungen kommen. Dabei können folgende Situationen eintreten:

Ein virtuelles Verzeichnis wird gelöscht

Da andere Programme, außer EA 95 selbst, virtuelle Verzeichnisse nicht von normalen Verzeichnissen unterscheiden können, wird ein Programm, das ein virtuelles Verzeichnis löschen will, zunächst den Inhalt des Verzeichnisses löschen. Diese bedeutet, daß jede Datei einzeln aus dem Archiv gelöscht wird. Diese Vorgangsweise ist einerseits ineffizient, da einfach die Archivdatei selbst entfernt werden könnte, um das virtuelle Verzeichnis zu löschen. Andererseits wird das Löschen überhaupt nur dann funktionieren, wenn für das Verzeichnis, in dem sich die Archivdatei befindet, schreibender Zugriff auf den Inhalt von Archiven erlaubt ist. (**Anmerkung:** Die spezielle Anpassung von EA 95 an den Explorer verhindert dort diese Situation. Wenn Sie den Explorer zum Löschen eines virtuellen Verzeichnisses verwenden, wird automatisch das gesamte Archiv entfernt.)

Ein virtuelles Verzeichnis und das zugehörige Archiv sind zum Löschen markiert

In diesem Fall wird entweder das virtuelle Verzeichnis oder die zugehörige Archivdatei zuerst gelöscht. Jedenfalls existiert der zweite Eintrag, der anschließend gelöscht werden soll, zu diesem Zeitpunkt bereits nicht mehr. Dies führt dann möglicherweise zu einer Fehlermeldung, die besagt, daß der angegebene Eintrag nicht gefunden wurde.

Ein Verzeichnis, das Archive enthält, wird gelöscht

In diesem Fall hängt das Ergebnis von dem Programm ab, mit dem Sie das Verzeichnis löschen. Wenn beim Löschen eines Verzeichnisses einfach die darin enthaltenen Einträge, einer nach dem anderen, gelöscht werden, tritt in der Regel kein Problem auf. Wenn das Programm jedoch eine Liste der zu löschenden Einträge anlegt und diese Liste dann abgearbeitet wird, kann es zu unnötigen Fehlermeldungen kommen. Wenn z.B. die Archivdatei zuerst entfernt wurde, verschwindet daraufhin das virtuelle Verzeichnis. Wenn das virtuelle Verzeichnis zuerst entfernt wurde, existiert auch die zugehörige Archivdatei nicht mehr. In beiden Fällen erwartet das Programm, einen Eintrag vorzufinden, der bereits nicht mehr existiert.

Anmerkung: Wenn die Option Kein Fehler beim Löschen einer Datei in einem nicht existierenden Archiv in den Einstellungen von EA 95 aktiviert ist (dies ist nach der Installation von EA 95 standardmäßig der Fall), werden die hier geschilderten Probleme etwas gemildert. Wenn ein Programm dann versucht, eine Datei in einem virtuellen Verzeichnis zu löschen, das bereits nicht mehr existiert, erhält es vom Betriebssystem keinen Fehlercode zurückgeliefert sondern einfach die Meldung, daß das Löschen der Datei geklappt hat.

Um die hier geschilderten Probleme zu vermeiden

gehen Sie beim Löschen von Archiven am besten so vor, daß Sie entweder den Explorer verwenden oder aber die Archivunterstützung für dasjenige Programm, mit dem Sie Dateien, Verzeichnisse und Archive löschen möchten, deaktivieren. Das entsprechende Programm 'sieht' dann nur noch Archivdateien und keine virtuellen Verzeichnisse mehr, wodurch die hier geschilderten Probleme vermieden werden können. Hinweise zum Deaktivieren der Archivunterstützung von EA 95 für bestimmte Programme oder in bestimmten Situationen entnehmen Sie bitte den Abschnitten Programme standardmäßig deaktivieren,

Programme dynamisch aktivieren und deaktivieren, EA 95 global aktivieren und deaktivieren

II.15. Fehlerquellen und Stolpersteine

f) Netzlaufwerke und EA 95

Vorbemerkung: EA 95 ist eine Erweiterung für Windows® 95 und wurde dementsprechend nur mit Windows® 95 Systemen intensiv getestet. Dies trifft insbesondere auf die Verwendung in Netzwerken zu. Die nachfolgenden Anmerkungen beziehen sich auf Windows® 95 peer-to-peer Netzwerke, d.h. auf Netzwerke, in denen mehrere Windows® 95 Systeme über die in Windows® 95 standardmäßig integrierte Netzwerkunterstützung verbunden sind. Wenn Sie EA 95 auf Rechnern verwenden, die in andere Netzwerke integriert sind (mit Windows® NT Rechnern, mit Novell® Netware oder in Unix-Umgebungen), ist die Funktionsweise von EA 95 auf Netzlaufwerken wahrscheinlich eingeschränkt oder das Verhalten ist unbestimmt.

Wenn sich in einem Verzeichnis, das im Netzwerk freigegeben ist, Archivdateien befinden, werden auch die virtuellen Verzeichnisse, die durch EA 95 eingeblendet werden, nach außen sichtbar. Beim Zugriff über das Netz erscheinen diese virtuellen Verzeichnisse dann wie ganz normale Verzeichnisse. Es besteht für Programme oder Benutzer auf anderen Rechnern keine Möglichkeit, festzustellen, daß es sich bei diesen Verzeichnissen nur um virtuelle Spiegelbilder von Archivdateien handelt. Abhängig davon, ob auf beiden Rechnern oder nur auf einem EA 95 installiert ist, können sich dabei die nachfolgend beschriebenen Situationen ergeben.

Anmerkungen:

1. In den folgenden Ausführungen wird der Rechner, auf dem ein Verzeichnis freigegeben ist, als 'Server' bezeichnet. Derjenige Rechner, von dem aus auf ein freigegebenes Verzeichnis zugegriffen wird, ist der sog. 'Client'. In einem peer-to-peer Netzwerk, in dem alle Rechner gleichberechtigt sind, kann jeder Rechner, abhängig von der konkreten Anwendungssituation, sowohl die eine wie auch die andere Rolle übernehmen. Zur Darstellung der hier maßgeblichen Sachverhalte eignen sich die Bezeichnungen 'Client' und 'Server' jedoch gut. Behalten Sie dennoch im Hinterkopf, daß jeder Rechner im Netz einmal der 'Client' und ein anderes mal der 'Server' sein kann.

2. Standardmäßig sind alle von EA 95 unterstützten Archivtypen (ZIP, LZH, ARJ, RAR, TAR und TGZ) aktiviert und die zugehörigen virtuellen Verzeichnisse werden durch die Endungen '.zip.dir', '.lzh.dir', '.arj.dir' usw. charakterisiert. In den folgenden Ausführungen wird vorausgesetzt, daß auf den beteiligten Rechnern diese Standardendungen aktiviert sind. Hinweise zur Auswahl der Archivtypen sowie zur Wahl der Endungen entnehmen Sie bitte dem Abschnitt: Archivtypen und Verzeichnisendungen auswählen.

EA 95 ist nur auf dem 'Client' Rechner aktiv

In diesem Fall werden die virtuellen Verzeichnisse für Archive nicht auf dem Server sondern erst auf dem 'Client' Rechner eingeblendet. Wenn Sie über das Netz auf ein Verzeichnis zugreifen, das Archivdateien enthält, sehen Sie zusätzliche Verzeichniseinträge mit der Endung '.xyz.dir' über die Sie auf den Inhalt der Archive zugreifen können.

Beachten Sie bitte, daß hierbei die temporären Dateien, die beim Entpacken oder Verändern von Archiven angelegt werden müssen, immer auf dem 'Client' Rechner angelegt werden. Insbesondere wenn Sie den Inhalt von Archiven über das Netz verändern möchten, ist es daher unerlässlich, daß eine zuverlässige Netzverbindung besteht und der entfernte Rechner als 'echter' Server ohne Unterbrechung zugänglich ist. Wenn Sie eine Datei in einem virtuellen Verzeichnis verändern und die Verbindung zum Server wird unterbrochen, bevor die Daten wieder in die Archivdatei geschrieben werden konnten, besteht keine Möglichkeit mehr, das Archiv korrekt zu schließen.

EA 95 ist nur auf dem 'Server' Rechner aktiv

In diesem Fall werden die virtuellen Verzeichnisse bereits auf dem 'Server' eingeblendet und genauso wie

normale Verzeichnisse nach außen sichtbar. Ob Dateien in Archiven geändert werden können, hängt dann von den Einstellungen von EA 95 auf dem 'Server' ab.

Beachten Sie bitte, daß der Benutzer auf einem 'Client' Rechner möglicherweise überhaupt nicht weiß, daß es sich bei Verzeichnissen mit der Endung '.xyz.dir', die er über das Netz sieht, nur um virtuelle Verzeichnisse handelt und daß Änderungen an einer Datei in einem solchen Verzeichnis zu Änderungen an einer Archivdatei auf dem 'Server' führen.

Probleme können sich dann ergeben, wenn virtuelle Verzeichnisse und möglicherweise auch noch die dazugehörigen Archivdateien von dem 'Server' auf den 'Client' kopiert werden. In diesem Fall liegen die entsprechenden Daten dann doppelt vor, einmal in Form eines echten Verzeichnisses mit der Endung '.xyz.dir' und einmal als Archivdatei. Diese beiden Kopien sind fortan völlig unabhängig voneinander. Änderungen am Inhalt des Verzeichnisses werden (natürlich) nicht in der Archivdatei mitgeführt. Wenn später einmal EA 95 auch auf dem 'Client' Rechner installiert wird, werden alle echten Verzeichnisse mit Archivendungen automatisch ausgeblendet und virtuelle Verzeichnisse (die dann denselben Namen wie ein tatsächlich existierendes Verzeichnis haben) eingeblendet. Dies kann zu sehr verwirrenden und doppeldeutigen Situationen führen. Nähere Hinweise zu dieser Problematik entnehmen Sie bitte dem Abschnitt Echte Verzeichnisse mit Archivendungen.

EA 95 ist sowohl auf dem 'Client' als auch auf dem 'Server' aktiv

In diesem Fall werden virtuelle Verzeichnisse, die auf dem 'Server' eingeblendet werden, nach außen als normale Verzeichnisse sichtbar. Auf dem 'Client' Rechner wird EA 95 diese Verzeichnisse wieder ausblenden und seinerseits neue virtuelle Verzeichnisse für dieselben Archive einblenden.

An einem konkreten Beispiel läßt sich dieser Sachverhalt folgendermaßen darstellen: Auf dem Server existiert ein Verzeichnis 'Test', das eine Archivdatei 'Data.zip' enthält. Die Verzeichnisstruktur auf dem Server sieht dann folgendermaßen aus:

```
Das Verzeichnis 'Test' enthält
  Die Datei 'Data.zip'
  Das (virtuelle) Verzeichnis 'Data.zip.dir'
```

Der 'Client' kann von außen nicht feststellen, ob es sich bei den Verzeichnissen, die er auf dem 'Server' sieht, um echte oder um virtuelle Verzeichnisse handelt. Der 'Client' sieht also folgende Verzeichnisstruktur:

```
Das Verzeichnis 'Test' enthält
  Die Datei 'Data.zip'
  Das Verzeichnis 'Data.zip.dir'
```

Auf dem Client 'will' EA 95 nun seinerseits ein virtuelles Verzeichnis für die Datei 'Data.zip' einblenden. Das bereits vorhandene (vermeintlich echte) Verzeichnis 'Data.zip.dir' wird also ausgeblendet und dafür ein (neues) virtuelles Verzeichnis eingeblendet. Auf dem Client liegt dann wieder folgende Verzeichnisstruktur vor:

```
Das Verzeichnis 'Test' enthält
  Die Datei 'Data.zip'
  Das (virtuelle) Verzeichnis 'Data.zip.dir'
```

Wenn sich dieser Sachverhalt insgesamt auch kompliziert anhört, so birgt er dennoch keine neuen Komplikationen. Im Endeffekt ist auf dem 'Client' eine Datei 'Data.zip' sichtbar und ein virtuelles Verzeichnis 'Data.zip.dir', das mit dieser Archivdatei assoziiert wird. Beachtenswert ist jedoch in diesem Zusammenhang, daß die Einstellungen von EA 95 auf dem 'Client' Rechner und nicht auf dem 'Server' bestimmen, ob nur lesender oder lesender und schreibender Zugriff auf den Inhalt von Archiven möglich ist.

Weiterhin sind beim Verändern des Inhalts von Archiven dieselben Hinweise zu beachten, wie in der oben bereits geschilderten Situation, bei der EA 95 nur auf dem 'Client' Rechner aktiv war: Die temporären

Daten, die beim Zugriff auf Archive anfallen, werden auf dem 'Client' abgelegt. Wenn Dateien in Archiven verändert werden, kann das Archiv nicht korrekt geschlossen werden, wenn die Netzverbindung unterbrochen wird.

Um Probleme bei der Benutzung von EA 95 im Netz zu vermeiden, beachten Sie bitte unbedingt die folgenden Hinweise:

1. Jeder Benutzer muß darüber informiert sein, daß es sich bei Verzeichnissen mit der Endung '.xyz.dir' um virtuelle Verzeichnisse handelt, mit denen Archivdateien assoziiert sind, und daß das Vorhandensein solcher Verzeichnisse auch von der Verwendung und der Konfiguration von EA 95 auf dem jeweils entfernten Rechner abhängt.

2. Es sollte vor dem Einsatz von EA 95 genau durchdacht und festgelegt werden, auf welchen Rechnern EA 95 eingesetzt wird, welche Art des Zugriffs auf den Inhalt von Archiven möglich sein soll und wer die entsprechenden Einstellungen von EA 95 konfiguriert.

3. Auf allen beteiligten Rechnern sollten unter allen Umständen dieselben Endungen für virtuelle Verzeichnisse verwendet werden. D.h. entweder '.xyz.dir' oder '.x~d'. Wenn dies nicht der Fall ist, sehen die Benutzer für jede Archivdatei u.U. 2 virtuelle Verzeichnisse und es wird mit Sicherheit zu Problemen oder doppeldeutigen Situationen kommen. Hinweise zur Wahl der Archivendungen entnehmen Sie bitte dem Abschnitt: Archivtypen und Verzeichnisendungen auswählen.

4. Wenn möglich, sollte auf allen beteiligten Rechnern nur lesender Zugriff auf den Inhalt von Archiven erlaubt werden oder es sollte eine differenzierte Konfiguration derjenigen Verzeichnisse erfolgen, in denen lesender und schreibender Zugriff auf den Inhalt von Archiven erlaubt wird. Weitere Hinweise entnehmen Sie bitte dem Abschnitt Verzeichnisse aktivieren und deaktivieren.

5. Das Vorhandensein sowie das Entstehen von echten Verzeichnissen mit Endungen, die unter EA 95 für virtuelle Verzeichnisse vorgesehen sind, sollte unter allen Umständen vermieden werden. (Weitere Hinweise entnehmen Sie bitte dem Abschnitt Echte Verzeichnisse mit Archivendungen.) Zu diesem Zweck sollte auf allen beteiligten Rechnern EA 95 installiert und die Option Erstellung von Verzeichnissen mit Archivendungen verhindern aktiviert sein.

II.15. Fehlerquellen und Stolpersteine

g) Case-Sensitive Dateisysteme

Das Dateisystem von Windows® 95 ist ein sog. case-preserving Dateisystem. D.h. wenn Sie Groß- und Kleinbuchstaben bei der Erzeugung oder beim Umbenennen von Dateien und Verzeichnissen verwenden, wird die Schreibweise exakt abgespeichert. Die Dateinamen können später genau so wiedergegeben werden, wie sie angegeben wurden. Wenn Sie jedoch den Namen einer Datei beim Zugriff wieder angeben (bspw. beim Laden einer Datei oder in anderen Situationen), müssen Sie sich nicht um die korrekte Groß- und Kleinschreibung kümmern. Die Dateinamen 'test' und 'TEST' beschreiben dieselbe Datei, d.h. es kann keine zwei Dateien in demselben Verzeichnis geben, von denen die eine 'test' und die andere 'TEST' heißt.

In anderen Systemumgebungen, bspw. unter Unix, sind case-sensitive Dateisysteme üblich. Case-sensitiv bedeutet, daß die Groß- oder Kleinschreibung von Dateinamen in jeder Situation eine Rolle spielt. Dateinamen müssen immer exakt angegeben werden. Unter einem case-sensitiven Dateisystem kann es also durchaus zwei unterschiedliche Dateien, eine mit dem Namen 'test' und eine andere mit dem Namen 'TEST' (und vielleicht noch eine dritte mit dem Namen 'tEsT') in demselben Verzeichnis geben.

EA 95 ist eine Erweiterung für Windows® 95 und wurde dementsprechend nur mit Windows® 95 Systemen intensiv getestet. Dies trifft insbesondere auf die Verwendung in Netzwerken zu. Wenn Sie EA 95 auf Rechnern verwenden, mit denen der Zugriff auf Datenträger mit case-sensitiven Dateisystemen möglich ist (z.B. über die Vernetzung mit Unix-Rechnern), ist die Funktionsweise von EA 95 auf solchen Datenträgern wahrscheinlich eingeschränkt oder das Verhalten ist unbestimmt.

II.15. Fehlerquellen und Stolpersteine

h) Echte Verzeichnisse mit Archivendungen

Die virtuellen Verzeichnisse, die von EA 95 für Archivdateien einblendet werden, können anhand ihrer charakteristischen Endungen identifiziert werden. Standardmäßig sind alle von EA 95 unterstützten Archivtypen (ZIP, LZH, ARJ, RAR, TAR und TGZ) aktiviert und die zugehörigen virtuellen Verzeichnisse besitzen bei der Anzeige von langen Dateinamen die Endungen '.zip.dir', '.lzh.dir', '.arj.dir' usw. Bei der Anzeige von kurzen Dateinamen werden die Endungen '.z~d', '.l~d', '.a~d' usw. verwendet. Weitere Hinweise zur Auswahl der Archivtypen sowie zur Wahl der Endungen entnehmen Sie bitte dem Abschnitt: Archivtypen und Verzeichniseendungen auswählen.

Falls in einem Verzeichnis, für das die Archivunterstützung von EA 95 aktiviert ist, echte Verzeichnisse existieren, die Endungen besitzen, die unter den aktuellen Einstellungen von EA 95 für virtuelle Verzeichnisse vorgesehen sind, werden diese Verzeichnisse vollständig ausgeblendet. Unabhängig davon, ob an der entsprechenden Stelle ein Archiv existiert oder nicht. Wenn Sie also in einem Verzeichnis, für das die Archivunterstützung von EA 95 aktiviert ist, ein Verzeichnis mit einer Endung der Form '.xyz.dir' oder '.x~d' sehen, handelt es sich dann immer um ein virtuelles Verzeichnis und es existiert eine entsprechende Archivdatei.

Achtung! Um mißverständliche oder doppeldeutige Situationen zu vermeiden, sollten Sie in jedem Fall sicherstellen, daß keine echten Verzeichnisse existieren, die Endungen besitzen, die unter EA 95 für virtuelle Verzeichnisse verwendet werden. Falls Sie solche Verzeichnisse besitzen, benennen Sie diese bitte um.

Wenn Sie nicht (mehr) sicher sind, ob es sich bei einem Verzeichnis mit der Endung '.xyz.dir' oder '.x~d' um ein echtes oder um ein virtuelles Verzeichnis handelt, deaktivieren Sie die Archivunterstützung von EA 95 für einen Moment (Siehe EA 95 global aktivieren und deaktivieren.) und lesen Sie dasjenige Verzeichnis, welches das fragliche (Unter-)Verzeichnis enthält, neu ein. Wenn Sie auch jetzt noch einen Eintrag mit einer entsprechenden Endung sehen, handelt es sich um ein echtes Verzeichnis. Benennen Sie dieses jetzt um, um zukünftige Mißverständnisse zu vermeiden.

Durch die Benutzung von EA 95 können in bestimmten Situationen auch echte Verzeichnisse entstehen, die Endungen besitzen, die für virtuelle Verzeichnisse vorgesehen sind. Dies ist bspw. dann der Fall, wenn Sie ein virtuelles Verzeichnis in ein Verzeichnis kopieren, für das die Archivunterstützung von EA 95 deaktiviert ist. Um dies zu unterbinden, achten Sie bitte darauf, daß in den Einstellungen von EA 95 die Option Erstellung von Verzeichnissen mit Archivendungen verhindern aktiviert ist. (**Anmerkung:** Dies ist nach der Installation von EA 95 standardmäßig der Fall.) EA 95 wird dann die Erstellung von Verzeichnissen mit Archivendungen verhindern, gleichgültig ob die eigentliche Archivunterstützung aktiv ist oder nicht.

Eine zweite Möglichkeit, echte Verzeichnisse zu erzeugen, die Endungen besitzen, die unter EA 95 eigentlich für virtuelle Verzeichnisse vorgesehen sind, ist über das Netzwerk ein virtuelles Verzeichnis auf einen Rechner zu kopieren, auf dem EA 95 überhaupt nicht installiert ist. In diesem Fall kann die Erzeugung des Verzeichnisses nicht unterbunden werden. Wenn EA 95 später auch auf diesem Rechner installiert wird, sollten Sie vorher alle echten Verzeichnisse mit Archivendungen umbenennen.

II.15. Fehlerquellen und Stolpersteine

i) Archive innerhalb von Archiven

In der aktuellen Version von EA 95 werden Archive innerhalb von anderen Archiven nicht mit virtuellen Verzeichnissen unterstützt. Um auf den Inhalt einer Archivdatei, die sich in einem anderen Archiv befindet, zugreifen zu können, müssen Sie zunächst die Archivdatei aus dem umschließenden Archiv entpacken. Falls Sie dennoch Verzeichnisse, die ihrerseits Archive enthalten, packen möchten (dies führt dann zwangsläufig zu Archiven innerhalb von Archiven), beachten Sie bitte folgende Hinweise.

Achtung! Verwenden Sie in jedem Fall das 'Packen' Kommando, das durch EA 95 in den Explorer integriert wird. (Siehe Packen von Dateien und Verzeichnissen.) Dieses 'Packen' Kommando gewährleistet, daß beim Kopieren von Archiven in andere Archive nur die Archivdateien selbst kopiert werden. Wenn Sie einen anderen Dateimanager verwenden, um Verzeichnisse, die Archive enthalten, in ein virtuelles Verzeichnis zu kopieren (d.h. um Archive in ein Archiv zu packen), wird dabei nicht nur die Archivdatei selbst, sondern auch das zugehörige virtuelle Verzeichnis kopiert. Dies kann zur nachfolgend beschriebenen Situation führen.

Anmerkung: Standardmäßig sind alle von EA 95 unterstützten Archivtypen (ZIP, LZH, ARJ, RAR, TAR und TGZ) aktiviert und die zugehörigen virtuellen Verzeichnisse werden durch die Endungen '.zip.dir', '.lzh.dir', '.arj.dir' usw. charakterisiert. In den folgenden Ausführungen wird vorausgesetzt, daß diese Standardendungen aktiviert sind. Hinweise zur Auswahl der Archivtypen sowie zur Wahl der Endungen entnehmen Sie bitte dem Abschnitt: Archivtypen und Verzeichnisendungen auswählen.

Ein Negativbeispiel zum Kopieren von Archiven in virtuelle Verzeichnisse (d.h. zum Kopieren von Archiven in andere Archive)

Sie möchten ein Verzeichnis 'Test', das eine Archivdatei 'Data.zip' enthält in ein Archiv 'Backup.zip' packen und kopieren dazu mit einem beliebigen anderen Dateimanager, nicht mit dem Explorer, das Verzeichnis 'Test' in das virtuelle Verzeichnis 'Backup.zip.dir'. Die Quelldaten für diesen Kopierauftrag sehen dann folgendermaßen aus:

```
Das Verzeichnis 'Test' enthält
  Die Datei 'Data.zip'
  Das (virtuelle) Verzeichnis 'Data.zip.dir'
```

Als Ergebnis würden Sie im Zielverzeichnis 'Backup.zip.dir' (d.h. im Zielarchiv 'Backup.zip') folgende Verzeichnisstruktur erhalten:

```
Das (virtuelle) Verzeichnis 'Backup.zip.dir' enthält
  Das Verzeichnis 'Test', das enthält
    Die Datei 'Data.zip'
  Das (echte) Verzeichnis 'Data.zip.dir'
```

Der Inhalt des Archives 'Data.zip' liegt jetzt doppelt vor. Einmal in Form der Archivdatei selbst und einmal in Form des Verzeichnisses 'Data.zip.dir'. Da mit der aktuellen Version von EA 95 Archive innerhalb von Archiven nicht als virtuelle Verzeichnisse unterstützt werden, wurde das virtuelle Verzeichnis 'Data.zip.dir' in ein echtes Verzeichnis 'Data.zip.dir' umgewandelt.

Anmerkung: Wenn in den Einstellungen von EA 95 die Option Erstellung von Verzeichnissen mit Archivendungen verhindern aktiviert ist (dies ist nach der Installation standardmäßig der Fall), wird das Erstellen des Verzeichnisses 'Data.zip.dir' innerhalb des Archivs 'Backup.zip' verweigert.

II.15. Fehlerquellen und Stolpersteine

j) Virtuelle Verzeichnisse und Archivdateien kontra Datenträgerkompression

EA 95 ist ein Hilfsmittel, das es Ihnen ermöglichen soll, einfach und effizient auf den Inhalt von Archivdateien zuzugreifen. Der Anwendungsbereich von EA 95 ist jedoch nicht, die online Kompression gesamter Festplatten oder anderer Datenträger mit hoher Kapazität. Um sich diesen Unterschied zu vergegenwärtigen, stellen Sie sich bitte folgende Anwendungssituation vor:

Sie haben ein Verzeichnis 'Docs', in dem Sie sehr viele und große Textdateien aufbewahren. Diese Textdateien enthalten komplexe Darstellungsobjekte, Formatierungen und Grafiken. Sagen wir also, daß insgesamt 200 MB für diese Dateien benötigt werden. Darüber hinaus existiert ein Verzeichnis 'Tabellen', in dem Sie weitere 100 MB Daten Ihres Tabellenkalkulationsprogramms abgelegt haben. In einem dritten Verzeichnis befinden sich 150 MB, die mit einem Datenbankprogramm erstellt wurden.

Ausgehend von dieser Situation ist es keine gute Idee, um Speicherplatz zu sparen, diese drei Verzeichnisse jeweils in ein Archiv 'Docs.zip', 'Tabellen.zip' und 'Data.zip' umzuwandeln und dann mit den entsprechenden Anwendungsprogrammen über die virtuellen Verzeichnisse, die von EA 95 für die Archive eingeblendet werden, auf den Inhalt dieser Archive zuzugreifen. Dies wäre theoretisch möglich, jedoch aus folgenden Gründen 1. nicht besonders effizient und 2. unter bestimmten Umständen unsicher.

1. Auch wenn ein Archiv mit Hilfe von EA 95 beinahe wie ein normales Verzeichnis erscheint und andere Programme die virtuellen Verzeichnisse, die durch EA 95 eingeblendet werden, nicht von normalen Verzeichnissen unterscheiden können, so dürfen Sie als Anwender nicht vergessen, daß es sich bei einem Archiv tatsächlich nur um eine einzige Datei handelt und nicht um ein Verzeichnis. Wenn Sie sehr große Archive verwenden, wird der Zugriff auf den Inhalt dieser Archive zwangsläufig mit steigender Archivgröße weniger effizient.

Wenn Sie eine Datei innerhalb eines virtuellen Verzeichnisses öffnen, muß zuerst die Archivdatei geöffnet und ihre Struktur analysiert werden. Anschließend wird die Datei, auf die Sie zugreifen möchten, vollständig in ein temporäres Verzeichnis entpackt. Dies kostet mehr Zeit, als der Zugriff auf ein echtes, 'normales' Verzeichnis. Darüber hinaus muß abhängig von der Anwendungssituation soviel freier Speicher auf dem Laufwerk, das Sie für die temporären Dateien von EA 95 ausgewählt haben, vorhanden sein, daß der Inhalt des Archivs komplett dorthin entpackt werden könnte.

2. Wenn Sie auf eine Datei in einem virtuellen Verzeichnis, das durch EA 95 für eine Archivdatei eingeblendet wird, schreibend zugreifen, muß die gesamte Archivdatei zum Schreiben geöffnet werden. Wenn die veränderte Datei geschlossen wurde, muß diese anschließend wieder in das Archiv gepackt und die Archivdatei neu geschrieben werden. Dies erledigt EA 95 im Hintergrund. Wenn jedoch das Anwendungsprogramm, mit dem Sie auf eine Datei in einem virtuellen Verzeichnis schreibend zugreifen, abstürzt oder wenn das Gesamtsystem abstürzt oder ein Stromausfall auftritt oder Sie versehentlich den Netzschalter Ihres Computers betätigen, können zum Schreiben geöffnete Dateien u.U. nicht mehr korrekt geschlossen werden. Dies kann dazu führen, daß diese Dateien nicht mehr gelesen werden können und der Inhalt unwiederbringlich verloren geht. Dieses Problem besteht grundsätzlich und wird nicht erst durch EA 95 verursacht. Wenn Sie jedoch in einer solchen Situation auf eine Datei in einem normalen Verzeichnis schreibend zugegriffen haben, wird wahrscheinlich nur diese eine Datei verlorengehen. Wenn Sie jedoch auf den Inhalt eines virtuellen Verzeichnisses schreibend zugreifen, kann das gesamte zugehörige Archiv verlorengehen.

Diese potentiellen Nachteile: geringere Effizienz, vermehrter Bedarf an temporärem Speicher und größeres Risiko für umfangreichere Datenverluste sind technisch bedingt und beruhen auf dem Konzept, Dateien zu verwenden, um andere Dateien darin in komprimierter Form zu speichern. Sie werden dieselben Nachteile wahrscheinlich auch bei anderen Packprogrammen feststellen, wenn Sie sehr große Archivdateien verwenden. Evtl. werden Sie jedoch bei anderen Packprogrammen, nicht in Versuchung kommen, in der am Anfang dieses Abschnitts beschriebenen Anwendungssituation überhaupt

Archivdateien zu verwenden, da andere Packprogramme es möglicherweise nicht erlauben, mit dritten, völlig unabhängigen Programmen auf den Inhalt von Archiven zuzugreifen, beinahe so, als ob es sich um 'normale' Verzeichnisse handeln würde.

Ein besserer Weg, um in der oben beschriebenen Situation Speicherplatz zu sparen, ist daher evtl. die Verwendung von Datenträgerkompression. Entsprechende Hilfsmittel sind möglicherweise in dem von Ihnen verwendeten Betriebssystem bereits vorhanden (z.B. DriveSpace unter Windows® 95) oder werden von Drittherstellern angeboten.

Der Sinn von EA 95 ist es, Archivdateien beinahe so behandeln zu können, als ob es sich um normale Verzeichnisse handeln würde, und nicht, normale Verzeichnisse als Archivdateien zu behandeln. Wenn es um das grundsätzliche Sparen von Speicherplatz auf einem Datenträger geht, ist die Datenträgerkompression evtl. der bessere Weg als die Verwendung von Archivdateien.

Anmerkung: Beachten Sie bitte auch die Hinweise im Abschnitt Schreibender Zugriff auf Archive.

III. Die Einstellungen von EA 95

Sie können EA 95 in vielerlei Hinsicht Ihren persönlichen Bedürfnissen und den Situationen, in denen Sie Archive benutzen, anpassen. Um den Dialog 'EA 95 Einstellungen' zu öffnen, klicken Sie das Kontrollsymbol von EA 95 in der Task-Leiste mit der rechten Maustaste an und wählen Sie die Option 'Einstellungen' aus dem Kontextmenü.

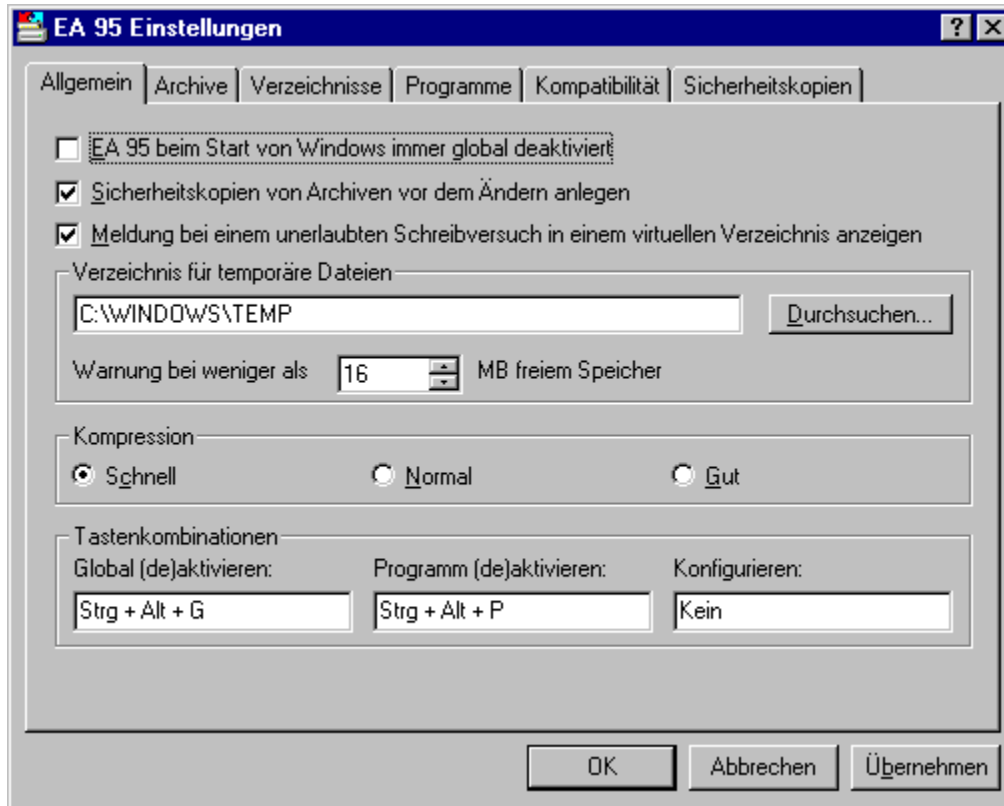
Der Dialog 'EA 95 Einstellungen' enthält folgende 6 Seiten, auf denen Sie jeweils bestimmte Aspekte der Benutzung von EA 95 konfigurieren können:

- III.1. Allgemeine Einstellungen
- III.2. Archivtypen und Verzeichnisendungen auswählen
- III.3. Verzeichnisse aktivieren und deaktivieren
- III.4. Programme standardmäßig deaktivieren
- III.5. Kompatibilität
- III.6. Sicherheitskopien

III. Die Einstellungen von EA 95

III.1. Allgemeine Einstellungen

Auf der Seite 'Allgemein' im Dialog 'EA 95 Einstellungen' können Sie folgende Parameter einstellen, welche die Benutzung von EA 95 allgemein betreffen:



- EA 95 beim Start von Windows immer global deaktiviert
- Sicherheitskopien von Archiven vor dem Ändern anlegen
- Meldung bei unerlaubtem Schreibversuch in einem virtuellen Verzeichnis
- Verzeichnis für temporäre Dateien
- Warnung bei weniger als xx MB freiem Speicher
- Kompression
- Tastenkombinationen

EA 95 beim Start von Windows immer global deaktiviert

Aktivieren Sie dieses Kontrollkästchen, wenn die Archivunterstützung durch EA 95 beim Start von Windows zunächst immer global deaktiviert sein soll. (Diese Option ist standardmäßig nicht aktiviert.)

Anmerkung: Um die Archivunterstützung durch EA 95 zu aktivieren, klicken Sie das Kontrollsymbol in der Task-Leiste mit der rechten Maustaste an und markieren Sie die Option 'Aktiv' im Kontextmenü.

Sicherheitskopien von Archiven vor dem Ändern anlegen

Aktivieren Sie dieses Kontrollkästchen, wenn EA 95 vor dem Ändern von Archiven automatisch Sicherheitskopien anlegen soll. (Diese Option ist standardmäßig aktiviert.)

Anmerkung: Die Sicherheitskopien werden im Verzeichnis für temporäre Dateien abgelegt und automatisch wieder entfernt, wenn die Änderung des entsprechenden Archivs erfolgreich abgeschlossen ist. Falls ein geändertes Archiv (z.B. wegen eines Stromausfalls oder eines Systemabsturzes) nicht mehr korrekt geschrieben werden kann, finden Sie nach dem nächsten Hochfahren von Windows® eine Liste der vorhandenen Sicherheitskopien auf der Seite 'Sicherheitskopien' im Dialog 'EA 95 Einstellungen'.

Meldung bei unerlaubtem Schreibversuch in einem virtuellen Verzeichnis

Aktivieren Sie dieses Kontrollkästchen, wenn eine Meldung angezeigt werden soll, wenn eine Anwendung versucht, schreibend auf ein virtuelles Verzeichnis zuzugreifen, für das kein schreibender Zugriff erlaubt ist. (Diese Option ist standardmäßig aktiviert.)

Anmerkungen:

1. Wenn eine Anwendung vergeblich versucht, schreibend auf ein virtuelles Verzeichnis zuzugreifen, erhält sie einen Fehlercode zurück. Die Anwendung wird dann u.U. eine Meldung anzeigen, aus welcher der Zusammenhang zu einer Archivdatei nicht ersichtlich wird, da sie virtuelle Verzeichnisse, die durch EA 95 für Archive eingeblendet werden, nicht von normalen Verzeichnissen unterscheiden kann. Die zusätzliche Meldung durch EA 95 verdeutlicht dann die Situation.
2. Da eine Anwendung u.U. in kurzer Frist mehrmals versuchen wird, schreibend auf ein virtuelles Verzeichnis zuzugreifen, erscheint nach der ersten Meldung zunächst für 2 Minuten keine weitere.
3. Den schreibenden Zugriff auf den Inhalt von Archiven können Sie auf der Seite 'Verzeichnisse' im Dialog 'EA 95 Einstellungen' konfigurieren.

Verzeichnis für temporäre Dateien

Geben Sie in diesem Textfeld den Pfad des Verzeichnisses an, in dem die temporären Dateien von EA 95 abgelegt werden sollen. Um nach einem Verzeichnis zu suchen, wählen Sie die Schaltfläche 'Durchsuchen'. (Standardmäßig wird das temporäre Verzeichnis von Windows, normalerweise also 'C:\WINDOWS\TEMP' verwendet.)

Anmerkung: Bitte beachten Sie, daß auf dem gewählten Laufwerk im Extremfall ausreichend Platz vorhanden sein muß, um den gesamten Inhalt der jeweils bearbeiteten Archive im entpackten Zustand aufnehmen zu können. Darüber hinaus ist ggf. noch weiterer Platz für automatisch erzeugte Sicherheitskopien erforderlich, wenn Sie den Inhalt von Archiven nicht nur lesen sondern auch verändern möchten.

Warnung bei weniger als xx MB freiem Speicher

Geben Sie in diesem Textfeld eine untere Grenze für den Speicherplatz an, der für temporäre Dateien zur Verfügung stehen soll. Sobald bei der Benutzung von Archiven weniger als die angegebene Menge an Speicherplatz zur Verfügung steht, erscheint eine Warnung. (Standardmäßig ist die untere Grenze auf 16 MB voreingestellt.)

Achtung! Wenn eine Warnung wegen der Unterschreitung der Speicherplatzgrenze erscheint, schließen Sie bitte gerade offene Archive oder machen Sie mehr Platz auf dem Laufwerk für temporäre Dateien frei oder wählen Sie ein anderes Verzeichnis auf einem anderen Laufwerk für die Ablage der temporären Dateien.

Wenn EA 95 keine temporären Dateien mehr anlegen kann, können Archive nicht mehr korrekt bearbeitet werden. Falls Archive zum Schreiben geöffnet wurden, können diese dann u.U. nicht mehr korrekt geschlossen werden, was zu Datenverlusten führen kann.

Kompression

Aktivieren Sie eines der Kontrollkästchen 'Schnell', 'Normal' oder 'Gut', um die Intensität zu wählen, mit der die Daten komprimiert werden, wenn Sie Archive mit EA 95 schreiben oder verändern. Schnelle Kompression erzeugt etwas größere Archive, benötigt jedoch am wenigsten Zeit. Gute Kompression erzeugt die kleinsten Archive bei einem etwas höheren Bedarf an Rechenzeit. Normale Kompression ist ein guter Kompromiß zwischen Archivgröße und Rechenaufwand. (Standardmäßig ist das Kontrollkästchen 'Schnell' aktiviert.)

Tastenkombinationen

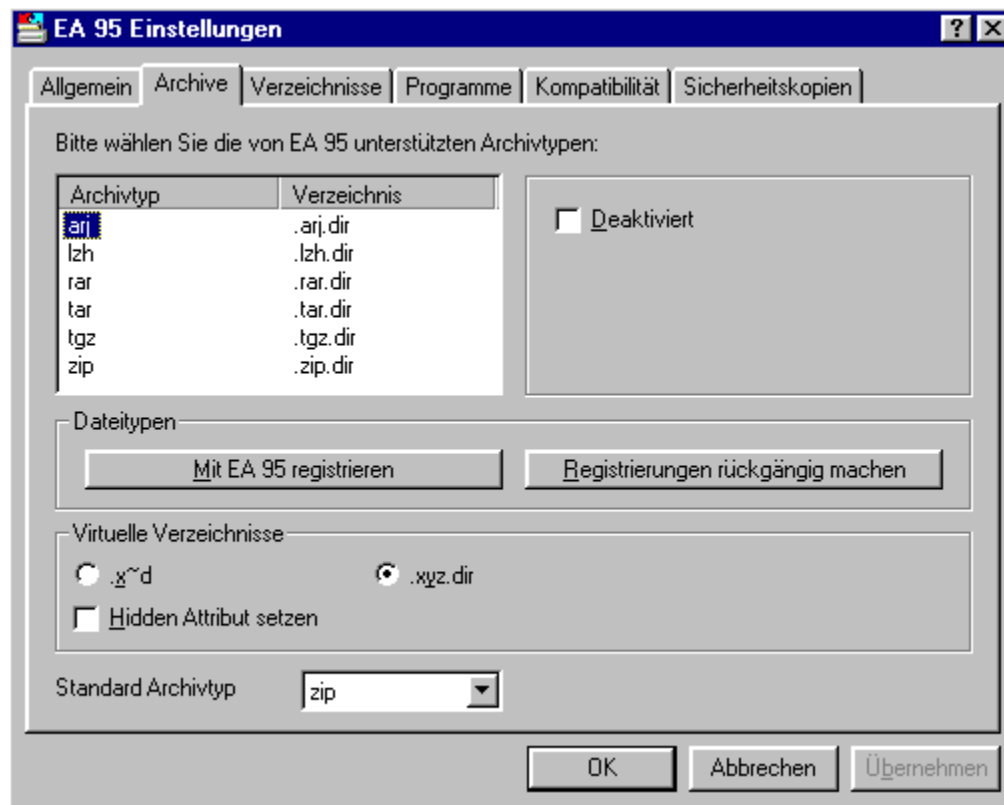
Geben Sie in diesen Eingabefeldern die Tastenkombinationen an, mit denen Sie EA 95 über die Tastatur steuern möchten. Sie können Tastenkombinationen zum globalen (De-)Aktivieren von EA 95, zum (De-)Aktivieren des jeweils aktiven Programms sowie zum Konfigurieren von EA 95, d.h. zum Öffnen des Dialogs 'EA 95 Einstellungen' angeben.

Anmerkung: Wählen Sie Tastenkombinationen, die von anderen Anwendungen nicht benutzt werden. Um eine Tastenkombination zu löschen, drücken Sie die Taste 'Entf (Delete)' im entsprechenden Eingabefeld.

III. Die Einstellungen von EA 95

III.2. Archivtypen und Verzeichnisendungen auswählen

Auf der Seite 'Archive' im Dialog 'EA 95 Einstellungen' können Sie einstellen, welche Archivtypen von EA 95 unterstützt werden sollen und welche Art von Endung die virtuellen Verzeichnisse besitzen, die für Archivdateien eingeblendet werden. Darüber hinaus können Sie wählen, ob EA 95 als Standardanwendung für Archivdateien registriert wird und welches der standardmäßig voreingestellte Archivtyp im 'Packen' Dialog von EA 95 sein soll.



- Archivtypen aktivieren oder deaktivieren
- Dateitypen von Archiven mit EA 95 registrieren
- Registrierung der Dateitypen von Archiven rückgängig machen
- Endung .x~d für virtuelle Verzeichnisse
- Endung .xyz.dir für virtuelle Verzeichnisse
- Hidden Attribut für virtuelle Verzeichnisse setzen
- Standardarchivtyp auswählen

Archivtypen aktivieren oder deaktivieren

EA 95 unterstützt generell die folgenden Archivtypen:

- ARJ-Archive mit der Dateiendung '.arj'.
- LHA-Archive mit der Dateiendung '.lzh'.
- RAR-Archive mit der Dateiendung '.rar'.
- TAR-Archive mit der Dateiendung '.tar'.
- TGZ-Archive mit der Dateiendung '.tgz'.
- ZIP-Archive mit der Dateiendung '.zip'.

Um die Unterstützung für einen Archivtyp zu deaktivieren, markieren Sie zuerst den entsprechenden Eintrag in der Liste der Archivtypen und aktivieren Sie anschließend das Kontrollkästchen 'Deaktiviert'. (**Anmerkung:** Wenn ein Archivtyp deaktiviert ist, werden keine virtuellen Verzeichnisse für Archivdateien dieses Typs mehr angezeigt und das Packen und Entpacken entsprechender Archive über den Explorer ist nicht mehr möglich.) Um einen Archivtyp wieder zu aktivieren, deaktivieren Sie das Kontrollkästchen 'Deaktiviert'.

Dateitypen von Archiven mit EA 95 registrieren

Wählen Sie die Schaltfläche 'Mit EA 95 registrieren', um EA 95 als Standardanwendung für die Dateitypen '.arj', '.lzh', '.rar', '.tar', '.tgz' und '.zip' zu registrieren.

Anmerkung: Wenn EA 95 als Standardanwendung registriert ist und Sie öffnen eine Datei mit einem der oben genannten Dateitypen (bspw. im Explorer durch einen Doppelklick auf den Dateinamen oder durch die Wahl der Option 'Öffnen' aus dem Kontextmenü der Datei), wird EA 95 automatisch aktiv und es erscheint ein Explorerfenster mit dem Inhalt des Archivs.

Registrierung der Dateitypen von Archiven rückgängig machen

Wählen Sie die Schaltfläche 'Registrierung rückgängig machen', um die Registrierung von EA 95 als Standardanwendung für die Dateitypen '.arj', '.lzh', '.rar', '.tar', '.tgz' und '.zip' rückgängig zu machen.

Anmerkung: Wenn Sie die Registrierung der Dateitypen rückgängig machen, wird jeder einzelne Dateityp wieder mit der Anwendung registriert, die vor der Registrierung der Dateitypen mit EA 95 aktiv war. Falls ein Dateityp vorher nicht registriert war, ist er anschließend wieder unregistriert. Wenn die Dateitypen aktuell nicht mit EA 95 registriert sind, hat das rückgängig Machen der Registrierung keine Auswirkung.

Endung .x~d für virtuelle Verzeichnisse

Aktivieren Sie das Kontrollkästchen '.x~d', wenn die virtuellen Verzeichnisse, die durch EA 95 für Archivdateien eingeblendet werden, durch Endungen der Form '.x~d' kenntlich gemacht werden sollen. Für die einzelnen Archivtypen werden dann virtuelle Verzeichnisse der folgenden Form eingeblendet:

- 'Data.a~d' für das ARJ-Archiv 'Data.arj'
- 'Data.l~d' für das LHA-Archiv 'Data.lzh'
- 'Data.r~d' für das RAR-Archiv 'Data.rar'
- 'Data.t~d' für das TAR-Archiv 'Data.tar'
- 'Data.g~d' für das TGZ-Archiv 'Data.tgz'
- 'Data.z~d' für das ZIP-Archiv 'Data.zip'

(Diese Option ist standardmäßig nicht aktiviert.)

Endung .xyz.dir für virtuelle Verzeichnisse

Aktivieren Sie das Kontrollkästchen '.xyz.dir', wenn die virtuellen Verzeichnisse, die durch EA 95 für Archivdateien eingeblendet werden, durch Endungen der Form '.xyz.dir' kenntlich gemacht werden sollen. Für die einzelnen Archivtypen werden dann virtuelle Verzeichnisse der folgenden Form eingeblendet:

- 'Data.arj.dir' für das ARJ-Archiv 'Data.arj'
- 'Data.lzh.dir' für das LHA-Archiv 'Data.lzh'
- 'Data.rar.dir' für das RAR-Archiv 'Data.rar'
- 'Data.tar.dir' für das TAR-Archiv 'Data.tar'
- 'Data.tgz.dir' für das TGZ-Archiv 'Data.tgz'
- 'Data.zip.dir' für das ZIP-Archiv 'Data.zip'

(Diese Option ist standardmäßig aktiviert.)

Hidden Attribut für virtuelle Verzeichnisse setzen

Aktivieren Sie das Kontrollkästchen 'Hidden Attribut setzen', wenn bei den virtuellen Verzeichnissen, die durch EA 95 für Archivdateien eingeblendet werden, das Hidden Attribut gesetzt sein soll. (Diese Option ist standardmäßig nicht aktiviert.)

Anmerkungen: Wenn Sie in den Optionen der Ansicht des Explorers das Kontrollkästchen 'Dateien vom folgenden Typ nicht anzeigen' aktiviert haben, werden virtuelle Verzeichnisse, die durch EA 95 für Archivdateien eingeblendet werden, im Explorer nicht mehr angezeigt, wenn das Hidden Attribut gesetzt ist.

Dieser Modus bietet sich an, wenn Sie die virtuellen Verzeichnisse stören und Sie nur über die Kommandos 'Packen' und 'Entpacken', die in die Kontextmenüs des Explorers eingeblendet werden, auf Archive zugreifen möchten. Zum Anzeigen des Inhalts eines Archivs in einem Explorerfenster, könne Sie dann die Option 'Öffnen' aus dem Kontextmenü der Archivdatei wählen.

Standardarchivtyp auswählen

Über die aufklappbare Liste 'Standardarchivtyp' können Sie wählen, welches der standardmäßig voreingestellte Archivtyp im 'Packen' Dialog von EA 95 sein soll.

Anmerkungen: Der Typ des Zielarchivs im 'Packen' Dialog wird durch die Dateierweiterung bestimmt. Sie können unabhängig vom voreingestellten Archivtyp beim Packen eine der folgenden Endungen angeben, um ein Archiv mit dem entsprechenden Format zu erzeugen:

- '.arj' um ein ARJ-Archiv zu erzeugen.
- '.lzh' um ein LHA-Archiv zu erzeugen.
- '.rar' um ein RAR-Archiv zu erzeugen.
- '.tar' um ein TAR-Archiv zu erzeugen.
- '.tgz' um ein TGZ-Archiv zu erzeugen.
- '.zip' um ein ZIP-Archiv zu erzeugen.

III. Die Einstellungen von EA 95

III.3. Verzeichnisse aktivieren und deaktivieren

Auf der Seite 'Verzeichnisse' im Dialog 'EA 95 Einstellungen' können Sie wählen, welche Art von Zugriff auf den Inhalt von Archiven in welchen Verzeichnissen möglich sein soll. Dabei stehen folgende drei Zustände für jedes Verzeichnis zur Wahl:

- **Deaktiviert...** Es werden keine virtuellen Verzeichnisse für Archivdateien eingeblendet. Der Zugriff auf den Inhalt von Archiven mit Hilfe von EA 95 ist deaktiviert.
- **Nur Lesen...** Es werden virtuelle Verzeichnisse für Archivdateien eingeblendet. Auf den Inhalt von Archiven kann mit EA 95 jedoch nur lesend zugegriffen werden. Wenn Sie versuchen, den Inhalt eines Archivs über EA 95 zu ändern, erhalten Sie eine Fehlermeldung, so als ob Sie versuchten, eine Datei auf einem schreibgeschützten Datenträger (z.B. auf einer CD-ROM) zu ändern.
- **Lesen und Schreiben...** Es werden virtuelle Verzeichnisse für Archivdateien eingeblendet und Sie können auf den Inhalt von Archiven sowohl lesend als auch schreibend zugreifen.

Anmerkung: Standardmäßig ist nach der Installation von EA 95 nur lesender Zugriff auf den Inhalt von Archiven für alle lokalen Laufwerke aktiviert. Auch mit dieser Einstellung können Sie jedoch bereits mit Hilfe des 'Packen' Kommandos, das durch EA 95 in die Kontextmenüs des Explorers eingefügt wird, neue Archive erstellen und Dateien und Verzeichnisse in Archive packen. Wenn Sie allgemein lesenden und schreibenden Zugriff auf den Inhalt von Archiven erlauben, beachten Sie bitte, daß es damit auch anderen Programmen ermöglicht wird, den Inhalt von Archiven über EA 95 zu verändern. Falls diese Programme fehlerhaft sind oder wenn ein Stromausfall oder ein Systemabsturz auftritt, während ein Programm Dateien innerhalb eines Archivs zum Schreiben geöffnet hat, kann dies dazu führen, daß das gesamte Archiv nicht mehr korrekt geschlossen werden kann und Daten verlorengehen. Beachten Sie in diesem Zusammenhang auch die Hinweise im Abschnitt Schreibender Zugriff auf Archive.

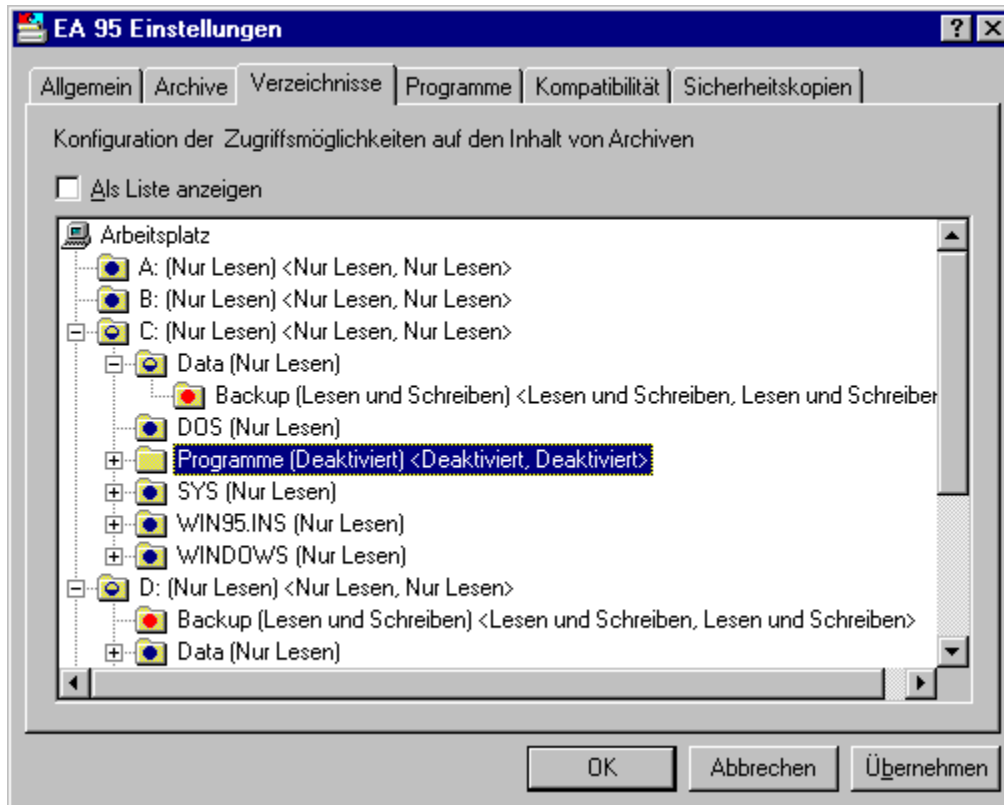
Wenn Sie die Zugriffsmöglichkeiten auf den Inhalt von Archiven für bestimmte Verzeichnisse anpassen möchten, können Sie wählen, wie weit sich die Änderung in der Verzeichnishierarchie auswirken soll. Die Konfiguration der Zugriffsmöglichkeiten kann erfolgen für...

- **Ein Verzeichnis und seine Unterverzeichnisse...** Die neuen Zugriffsmöglichkeiten gelten für das Verzeichnis, für das sie angegeben wurden selbst und für alle Unterverzeichnisse, für die nicht explizit andere Zugriffsmöglichkeiten angegeben wurden.
- **Nur ein einzelnes Verzeichnis...** Die neuen Zugriffsmöglichkeiten gelten nur für das Verzeichnis, für das sie angegeben wurden. Die Zugriffsmöglichkeiten in Unterverzeichnissen werden entweder durch ein weiter oben liegendes, übergeordnetes Verzeichnis bestimmt oder durch die Zugriffsmöglichkeiten, die jeweils explizit für einzelne Unterverzeichnisse angegeben werden.
- **Nur die Unterverzeichnisse eines Verzeichnisses...** Die neuen Zugriffsmöglichkeiten gelten für alle Unterverzeichnisse des Verzeichnisses, für das sie angegeben wurden, soweit nicht für einzelne Unterverzeichnisse explizit andere Zugriffsmöglichkeiten angegeben werden. Für das Verzeichnis selbst werden die Zugriffsmöglichkeiten durch ein weiter oben liegendes, übergeordnetes Verzeichnis bestimmt.

Für die Darstellung und das Bearbeiten der Zugriffsmöglichkeiten auf den Inhalt von Archiven stehen zwei unterschiedliche Modi zur Verfügung. Eine hierarchische Darstellung der Zugriffsmöglichkeiten als Baum und eine Darstellung als Liste.

Die Darstellung der Zugriffsmöglichkeiten als Baum

In diesem Modus werden alle Laufwerke und Verzeichnisse in Form einer hierarchischen Baumstruktur dargestellt.



Hinter jedem Verzeichnis ist in runden Klammern angegeben, welche Zugriffsmöglichkeiten auf den Inhalt von Archiven in diesem Verzeichnis zur Zeit gelten. Das Ordnersymbol vor dem Namen des Verzeichnisses zeigt darüber hinaus an, wie die Zugriffsmöglichkeiten in untergeordneten Verzeichnissen definiert sind. Dabei bestehen folgende Möglichkeiten:

- **Ein normaler, leerer Ordner...** Dieses Verzeichnis und alle seine Unterverzeichnisse sind deaktiviert.
- **Ein ausgefüllter blauer Kreis...** Für dieses Verzeichnis und alle seine Unterverzeichnisse ist nur lesender Zugriff auf den Inhalt von Archiven erlaubt.
- **Ein ausgefüllter roter Kreis...** Für dieses Verzeichnis und alle seine Unterverzeichnisse ist lesender und schreibender Zugriff auf den Inhalt von Archiven erlaubt.
- **Ein halb ausgefüllter grüner Kreis...** Für dieses Verzeichnis und seine Unterverzeichnisse ist die Archivunterstützung deaktiviert. Es existieren jedoch Unterverzeichnisse, für die explizit eine andere Konfiguration angegeben ist.
- **Ein halb ausgefüllter blauer Kreis...** Für dieses Verzeichnis und seine Unterverzeichnisse ist nur lesender Zugriff auf den Inhalt von Archiven erlaubt. Es existieren jedoch Unterverzeichnisse, für die explizit eine andere Konfiguration angegeben ist.

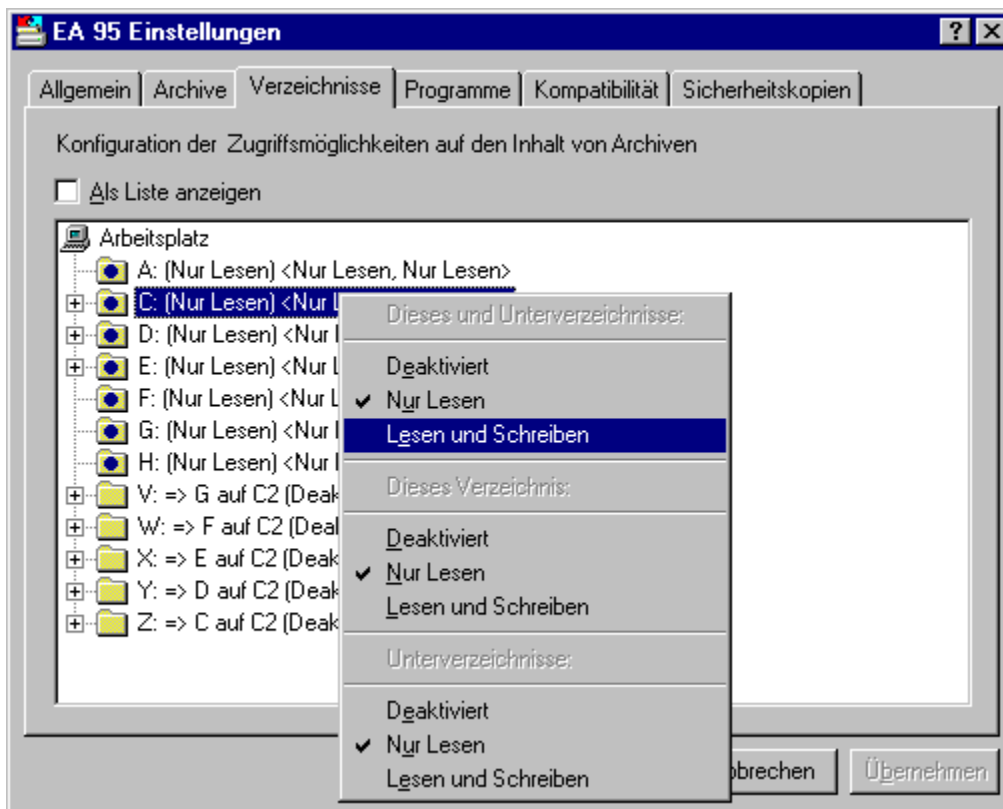
- **Ein halb ausgefüllter roter Kreis...** Für dieses Verzeichnis und seine Unterverzeichnisse ist lesender und schreibender Zugriff auf den Inhalt von Archiven erlaubt. Es existieren jedoch Unterverzeichnisse, für die explizit eine andere Konfiguration angegeben ist.

- **Ein leerer grüner Kreis...** Nur für dieses Verzeichnis ist die Archivunterstützung deaktiviert. Für Unterverzeichnisse gelten andere Zugriffsmöglichkeiten, die entweder durch ein übergeordnetes Verzeichnis bestimmt werden oder explizit angegeben wurden.

- **Ein leerer blauer Kreis...** Nur für dieses Verzeichnis ist nur lesender Zugriff auf den Inhalt von Archiven erlaubt. Für Unterverzeichnisse gelten andere Zugriffsmöglichkeiten, die entweder durch ein übergeordnetes Verzeichnis bestimmt werden oder explizit angegeben wurden.

- **Ein leerer roter Kreis...** Nur für dieses Verzeichnis ist lesender und schreibender Zugriff auf den Inhalt von Archiven erlaubt. Für Unterverzeichnisse gelten andere Zugriffsmöglichkeiten, die entweder durch ein übergeordnetes Verzeichnis bestimmt werden oder explizit angegeben wurden.

Um die Konfiguration eines Verzeichnisses zu ändern, klicken Sie den entsprechenden Eintrag in der Verzeichnishierarchie mit der rechten Maustaste an und wählen Sie diejenige Option aus dem Kontextmenü, die der Änderung der Zugriffsmöglichkeiten entspricht, die Sie bewirken möchten.



Anmerkung: Redundante Änderungen werden automatisch gefiltert und verworfen. Wenn Sie bspw. in einem übergeordneten Verzeichnis bereits angegeben haben, daß in Unterverzeichnissen nur lesender Zugriff auf den Inhalt von Archiven erlaubt sein soll und in einem Unterverzeichnis nochmals explizit angegeben wurde (oder wird), daß in diesem Verzeichnis nur lesender Zugriff erlaubt ist, wird der Konfigurationseintrag des Unterverzeichnisses automatisch entfernt.

An denjenigen Stellen in der Verzeichnishierarchie, an denen sich die Zugriffsmöglichkeiten auf den Inhalt von Archiven ändern, werden die neuen Zugriffsmöglichkeiten in spitzen Klammern angezeigt. Der erste

Wert gibt dabei die Änderung für das aktuelle Verzeichnis wieder. Der zweite Wert beschreibt die Änderung der Zugriffsmöglichkeiten für Unterverzeichnisse. Wenn einer der beiden Werte an einem Änderungspunkt nicht umdefiniert wird (d.h. es erfolgt nur eine Änderung der Zugriffsmöglichkeiten für ein einzelnes Verzeichnis oder nur für die Unterverzeichnisse), wird der Text 'Siehe oben' ausgegeben. Insgesamt können folgende Änderungspunkte in der Konfiguration auftreten:

<Deaktiviert, Deaktiviert>... Dieses Verzeichnis und seine Unterverzeichnisse wurden an dieser Stelle deaktiviert.

<Deaktiviert, Siehe oben>... Dieses Verzeichnis wurde an dieser Stelle deaktiviert. Die Konfiguration der Unterverzeichnisse erfolgte in einem übergeordneten Verzeichnis.

<Deaktiviert, Nur Lesen>... Dieses Verzeichnis wurde an dieser Stelle deaktiviert. Für die Unterverzeichnisse wurde an dieser Stelle der Status 'Nur Lesen' gesetzt.

<Deaktiviert, Lesen und Schreiben>... Dieses Verzeichnis wurde an dieser Stelle deaktiviert. Für die Unterverzeichnisse wurde an dieser Stelle der Status 'Lesen und Schreiben' gesetzt.

<Siehe oben, Deaktiviert>... Die Archivunterstützung wurde für Unterverzeichnisse an dieser Stelle deaktiviert. Der Status des aktuellen Verzeichnisses wird durch ein übergeordnetes Verzeichnis bestimmt.

<Siehe oben, Nur Lesen>... Für Unterverzeichnisse wurde an dieser Stelle nur lesender Zugriff aktiviert. Der Status des aktuellen Verzeichnisses wird durch ein übergeordnetes Verzeichnis bestimmt.

<Siehe oben, Lesen und Schreiben>... Für Unterverzeichnisse wurde an dieser Stelle lesender und schreibender Zugriff aktiviert. Der Status des aktuellen Verzeichnisses wird durch ein übergeordnetes Verzeichnis bestimmt.

<Nur Lesen, Deaktiviert>... Für dieses Verzeichnis wurde an dieser Stelle nur lesender Zugriff aktiviert. Die Archivunterstützung wurde an dieser Stelle für Unterverzeichnisse deaktiviert.

<Nur Lesen, Siehe oben>... Für dieses Verzeichnis wurde an dieser Stelle nur lesender Zugriff aktiviert. Der Status von Unterverzeichnissen wird durch ein übergeordnetes Verzeichnis bestimmt.

<Nur Lesen, Nur Lesen>... Für dieses Verzeichnis und seine Unterverzeichnisse wurde an dieser Stelle nur lesender Zugriff aktiviert.

<Nur Lesen, Lesen und Schreiben>... Für dieses Verzeichnis wurde an dieser Stelle nur lesender Zugriff aktiviert. Für Unterverzeichnisse wurde lesender und schreibender Zugriff an dieser Stelle aktiviert.

<Lesen und Schreiben, Deaktiviert>... Für dieses Verzeichnis wurde an dieser Stelle lesender und schreibender Zugriff aktiviert. Für Unterverzeichnisse wurde die Archivunterstützung an dieser Stelle deaktiviert.

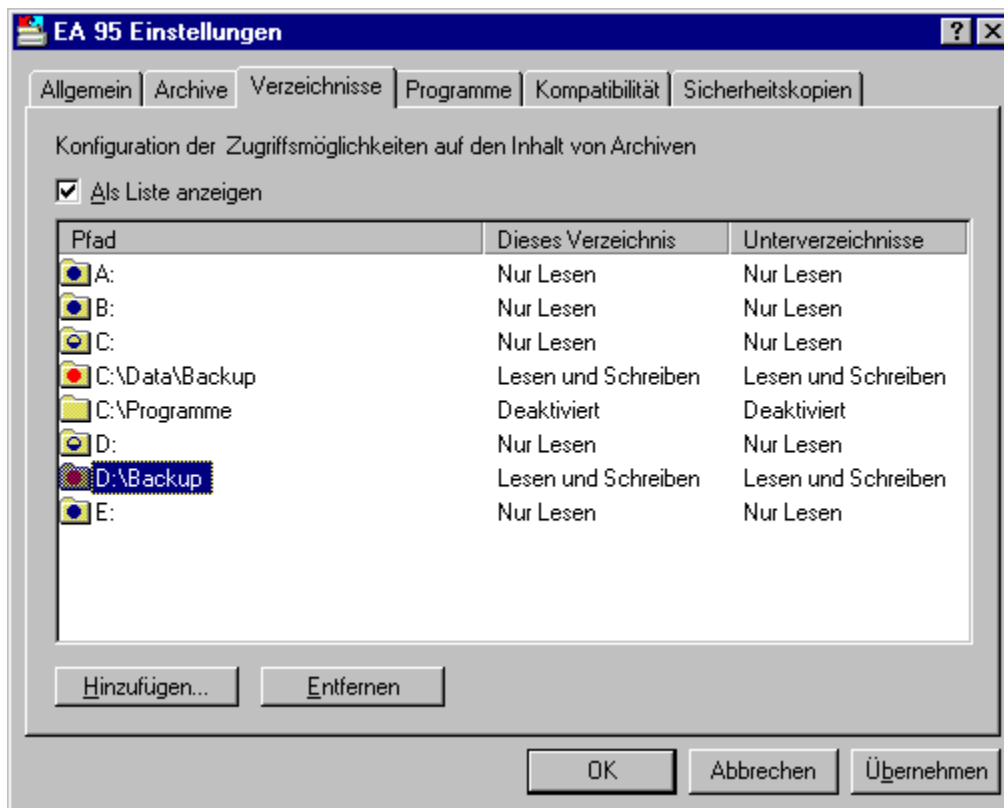
<Lesen und Schreiben, Siehe oben>... Für dieses Verzeichnis wurde an dieser Stelle lesender und schreibender Zugriff aktiviert. Der Status von Unterverzeichnissen wird durch ein übergeordnetes Verzeichnis bestimmt.

<Lesen und Schreiben, Nur Lesen>... Für dieses Verzeichnis wurde an dieser Stelle lesender und schreibender Zugriff aktiviert. Für Unterverzeichnisse wurde an dieser Stelle nur lesender Zugriff aktiviert.

<Lesen und Schreiben, Lesen und Schreiben>... Für dieses Verzeichnis und seine Unterverzeichnisse wurde an dieser Stelle lesender und schreibender Zugriff aktiviert.

Die Darstellung der Zugriffsmöglichkeiten als Liste

Wenn Sie das Kontrollkästchen 'Als Liste anzeigen' markieren, wird die Konfiguration der Zugriffsmöglichkeiten auf den Inhalt von Archiven in Form einer Liste derjenigen Verzeichnisse angezeigt, an denen sich die Zugriffsmöglichkeiten ändern.



Prinzipiell werden die Zugriffsmöglichkeiten immer von übergeordneten Verzeichnissen auf Unterverzeichnisse vererbt. Wenn Sie also gedanklich von einem Punkt, der oberhalb der Laufwerke liegt, in der Verzeichnishierarchie der Laufwerke nach unten steigen, finden Sie immer dann einen Eintrag in der Liste, wenn sich die Zugriffsmöglichkeiten ändern. Nach der Installation von EA 95 befindet sich bspw. für jedes lokale Laufwerk genau ein Eintrag mit dem Basisverzeichnis des Laufwerks in der Liste, der für dieses Verzeichnis und alle seine Unterverzeichnisse lesenden Zugriff auf Archive gestattet. Weitere Einträge sind nicht vorhanden, da sich in den untergeordneten Verzeichnissen nichts mehr ändert.

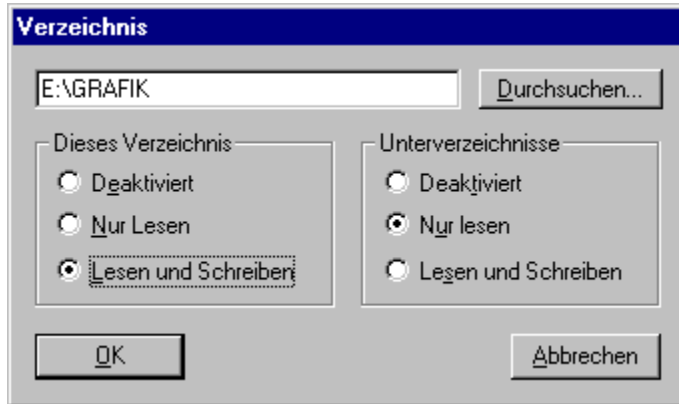
Zu jedem Verzeichniseintrag werden zwei Werte angezeigt, welche die Änderung der Zugriffsmöglichkeiten auf den Inhalt von Archiven an dieser Stelle beschreiben. Der erste Wert gibt die Konfiguration für das Verzeichnis selbst wieder. Der zweite Wert beschreibt die Änderung der Zugriffsmöglichkeiten für Unterverzeichnisse. Wenn sich einer der beiden Werte an dieser Stelle nicht ändert (d.h. es erfolgt nur eine Änderung der Zugriffsmöglichkeiten für ein einzelnes Verzeichnis oder nur für die Unterverzeichnisse), wird 'Siehe oben' ausgegeben.

Die Liste der Verzeichnisse entspricht damit also genau jenen Zweigen der oben beschriebenen Baumdarstellung, an denen dort Konfigurationswerte in spitzen Klammern ausgegeben werden. Die verschiedenfarbigen Ordnersymbole vor den Verzeichnisnamen beschreiben auch hier, wie jeweils die Zugriffsmöglichkeiten in untergeordneten Verzeichnissen definiert sind. Die Interpretation der Symbole erfolgt analog, wie oben beschrieben.

Um die Konfiguration eines Verzeichnisses zu ändern, klicken Sie den entsprechenden Eintrag in der Liste mit der rechten Maustaste an und wählen Sie diejenige Option aus dem Kontextmenü, die der

Änderung der Zugriffsmöglichkeiten entspricht, die Sie bewirken möchten. Um einen Eintrag aus der Liste zu löschen, markieren Sie den Eintrag in der Liste und wählen Sie die Schaltfläche 'Entfernen'.

Um ein Verzeichnis mit neuen Zugriffsmöglichkeiten zu der Liste hinzuzufügen, wählen Sie die Schaltfläche 'Hinzufügen'. Daraufhin erscheint der Dialog 'Verzeichnis', in dem Sie das Verzeichnis und die an dieser Stelle gewünschten Zugriffsmöglichkeiten auf den Inhalt von Archiven angeben können.



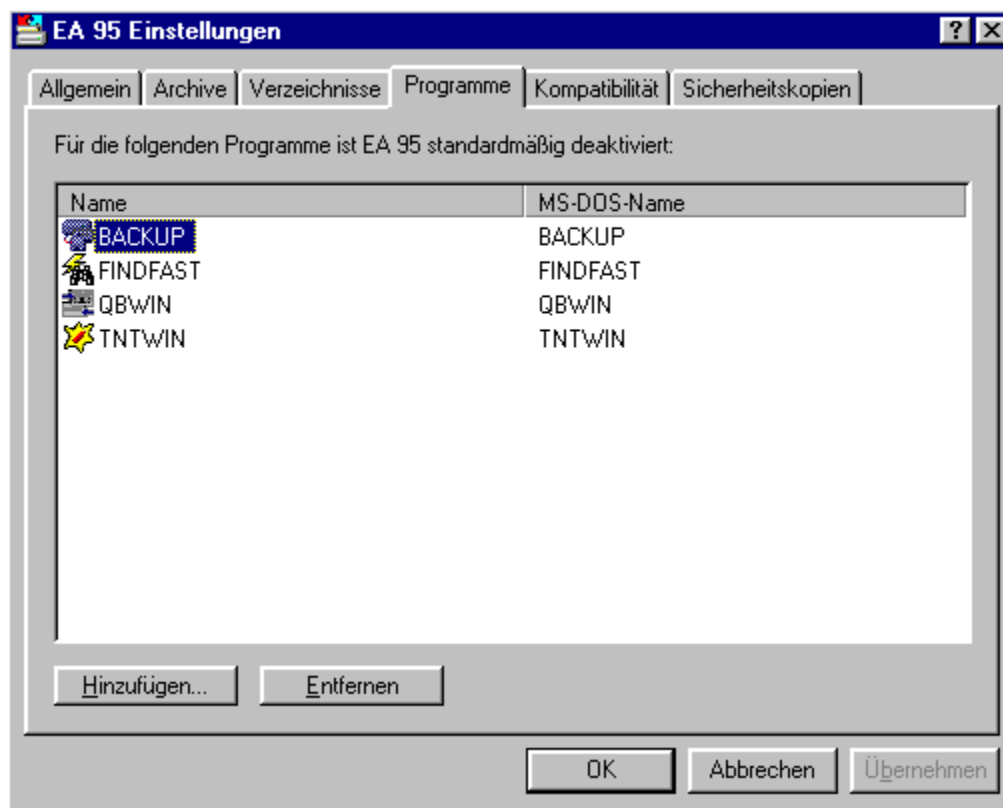
Anmerkung: Redundante Änderungen der Zugriffsmöglichkeiten werden automatisch gefiltert und verworfen. Wenn Sie bspw. in einem übergeordneten Verzeichnis bereits angegeben haben, daß in Unterverzeichnissen nur lesender Zugriff auf den Inhalt von Archiven erlaubt sein soll und in einem Unterverzeichnis nochmals explizit angegeben wurde (oder wird), daß in diesem Verzeichnis nur lesender Zugriff erlaubt ist, wird der Eintrag des Unterverzeichnisses automatisch entfernt.

III. Die Einstellungen von EA 95

III.4. Programme standardmäßig deaktivieren

Auf der Seite 'Programme' im Dialog 'EA 95 Einstellungen' können Sie Programme angeben, für welche die Archivunterstützung durch EA 95 standardmäßig deaktiviert sein soll.

Vorbemerkungen: Wenn die Archivunterstützung durch EA 95 aktiviert ist, können sich Probleme mit Anwendungen ergeben, welche die Verzeichnisstruktur eines Datenträgers in bestimmten Situationen oder in regelmäßigen Abständen komplett einlesen. Da andere Programme, außer EA 95 selbst, die virtuellen Verzeichnisse, die von EA 95 für Archive eingeblendet werden, nicht von normalen Verzeichnissen unterscheiden können, bearbeiten diese den Inhalt von Archiven wie den Inhalt von normalen Verzeichnissen. Dies ist jedoch in bestimmten Situationen nicht erwünscht. Ein Backup- oder Datensicherungsprogramm 'sieht' bspw. sowohl ein ganz normales Verzeichnis 'Data.zip.dir' als auch eine Datei 'Data.zip' und wird beides, das Verzeichnis und die Datei, unabhängig voneinander sichern. Bei anderen Anwendungen, z.B. bei Uninstallern oder Indexerstellern, kann die aktivierte Archivunterstützung von EA 95 dazu führen, daß sämtliche Archive einmal vollständig entpackt werden, wenn der Inhalt des Datenträgers analysiert wird. Weitere Hinweise entnehmen Sie bitte den Abschnitten: Backup- und Datensicherungsprogramme und Uninstaller, Zugriffsprotokollierer, Indexersteller und ähnliche Anwendungen.



EA 95 wird bereits bei der Installation versuchen, einige Anwendungen zu identifizieren, für welche die Aktivierung der Archivunterstützung nicht sinnvoll ist, und diese in die Liste der standardmäßig deaktivierten Programme aufnehmen. Um die Liste der Programme zu editieren, stehen folgende Funktionen zur Verfügung:

Hinzufügen eines Programms zur Liste der deaktivierten Programme
Entfernen eines Programms aus der Liste der deaktivierten Programme

Anmerkungen: Für die Identifizierung eines standardmäßig zu deaktivierenden Programms wird im laufenden Betrieb von EA 95 sowohl der normale (lange) Dateiname als auch der (kurze) 8.3 MS-DOS® Dateiname herangezogen. Für jedes neu gestartete Programm, dessen Dateiname auf einen der beiden angegebenen Namen paßt, wird die Archivunterstützung durch EA 95 standardmäßig deaktiviert. Die Deaktivierung erfolgt unabhängig von dem Verzeichnispfad in dem sich die Programmdatei befindet. Sie können die Archivunterstützung durch EA 95 auch für solche Programme, die zunächst deaktiviert sind, dynamisch wieder aktivieren, indem Sie das Kontrollsymbol von EA 95 mit gedrückter rechter Maustaste aus der Task-Leiste ziehen und auf das Fenster der entsprechenden Anwendung fallen lassen. (Siehe auch: Programme dynamisch aktivieren und deaktivieren.)

Hinzufügen eines Programms zur Liste der deaktivierten Programme

Um ein Programm zur Liste derjenigen Programme hinzuzufügen, für welche die Archivunterstützung von EA 95 standardmäßig deaktiviert ist, wählen Sie die 'Hinzufügen' Schaltfläche. Daraufhin erscheint der standardmäßige 'Öffnen' Dialog von Windows® zur Auswahl einer Datei. Markieren Sie in diesem Dialog die gewünschte Datei oder geben Sie den Namen im Textfeld 'Dateiname' an und wählen Sie anschließend die Schaltfläche 'Öffnen'.

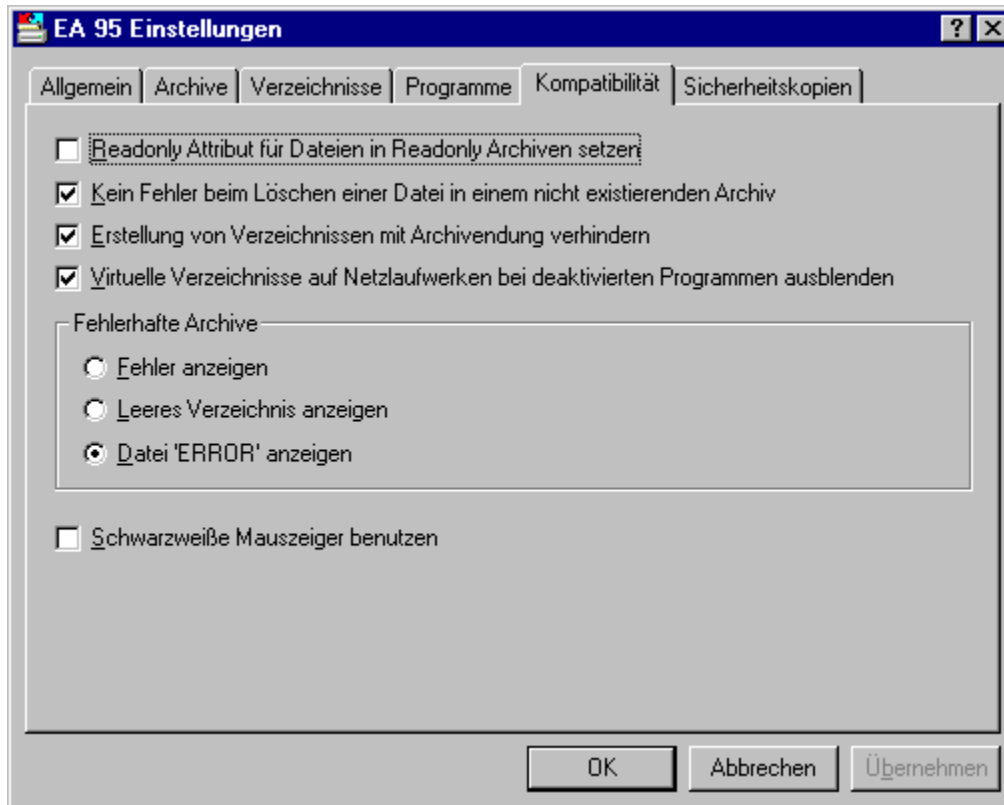
Entfernen eines Programms aus der Liste der deaktivierten Programme

Um ein Programm aus der Liste derjenigen Programme, für welche die Archivunterstützung von EA 95 standardmäßig deaktiviert ist, zu entfernen, markieren Sie zunächst den entsprechenden Eintrag in der Liste und wählen Sie anschließend die Schaltfläche 'Entfernen'.

III. Die Einstellungen von EA 95

III.5. Kompatibilität

Auf der Seite 'Kompatibilität' im Dialog 'EA 95 Einstellungen' können Sie folgende Parameter einstellen, die das Erscheinungsbild und das Verhalten der virtuellen Verzeichnisse betreffen, die durch EA 95 für Archive eingeblendet werden. Durch die Einstellung dieser Optionen bestimmen Sie, wie und wann die virtuellen Verzeichnisse und ihr Inhalt in bestimmten Situationen für andere Programme oder Anwendungen erscheinen.



Readonly Attribut für Dateien in Readonly Archiven setzen

Kein Fehler beim Löschen einer Datei in einem nicht existierenden Archiv

Erstellung von Verzeichnissen mit Archivendungen verhindern

Virtuelle Verzeichnisse auf Netzlaufwerken bei deaktivierten Programmen ausblenden

Fehlerhafte Archive als Fehler anzeigen

Fehlerhafte Archive als leeres Verzeichnis anzeigen

Fehlerhafte Archive als Verzeichnis mit Datei 'ERROR' anzeigen

Schwarzweiße Mauszeiger benutzen

Readonly Attribut für Dateien in Readonly Archiven setzen

Aktivieren Sie dieses Kontrollkästchen, wenn für Dateien in virtuellen Verzeichnissen, auf die nur lesender und kein Schreibender Zugriff möglich ist, automatisch das Readonly Attribut gesetzt sein soll. (Diese Option ist standardmäßig nicht aktiviert.)

Anmerkungen: Ein Vorteil bei der Aktivierung des Readonly Attributs ist, daß bestimmte Anwendungsprogramme (bspw. Textverarbeitungen) anhand des gesetzten Readonly Attributs erkennen können, daß eine Datei nicht verändert werden kann. Nachteilig wirkt sich jedoch aus, daß das Readonly Attribut beim Entpacken oder Kopieren von Dateien mit dem Explorer mitkopiert wird und anschließend auch bei der entpackten Datei gesetzt ist.

Kein Fehler beim Löschen einer Datei in einem nicht existierenden Archiv

Aktivieren Sie dieses Kontrollkästchen, wenn kein Fehler zurückgeliefert werden soll, wenn ein Programm versucht, eine Datei in einem nicht existierenden virtuellen Verzeichnis (d.h. in einem nicht (mehr) existierenden Archiv) zu löschen. (Diese Option ist standardmäßig aktiviert.)

Anmerkungen: Durch die Aktivierung dieser Option können Sie unnötige Fehlermeldungen vermeiden, wenn virtuelle Verzeichnisse und Archive gleichzeitig gelöscht werden. Wenn z.B. eine Archivdatei gelöscht wird, verschwindet das zugehörige virtuelle Verzeichnis ebenfalls sofort. Ein Anwendungsprogramm wird u.U. anschließend dennoch versuchen, auch noch das (virtuelle) Verzeichnis zu entfernen, da die Anwendung nicht 'weiß', daß die bereits entfernte Archivdatei und das (virtuelle) Verzeichnis zusammengehören. Dies kann dann zu Fehlermeldungen führen. Bitte beachten Sie jedoch, daß auch bei Aktivierung dieser Option noch (unnötige) Fehlermeldungen auftreten können, wenn das Anwendungsprogramm explizit feststellt, daß eine Datei oder ein Verzeichnis, das gelöscht werden sollte, nicht mehr vorhanden ist.

Erstellung von Verzeichnissen mit Archivendungen verhindern

Aktivieren Sie dieses Kontrollkästchen, wenn die Erstellung von echten Verzeichnissen mit Endungen, die unter EA 95 für virtuelle Verzeichnisse vorgesehen sind, verhindert werden soll. Beim Versuch, ein echtes Verzeichnis mit einer Archivendung der Form '.xyz.dir' oder '.x~d' zu erstellen, erscheint dann eine Fehlermeldung. (Diese Option ist standardmäßig aktiviert.)

Achtung! Um mißverständliche oder doppeldeutige Situationen zu vermeiden, sollten Sie in jedem Fall sicherstellen, daß keine echten Verzeichnisse existieren, die Endungen besitzen, die unter EA 95 für virtuelle Verzeichnisse verwendet werden. Weitere Hinweise zu den mit solchen Verzeichnissen verbundenen Problemen entnehmen Sie dem Abschnitt 'Echte Verzeichnisse mit Archivendungen'.

Virtuelle Verzeichnisse auf Netzlaufwerken bei deaktivierten Programmen ausblenden

Aktivieren Sie dieses Kontrollkästchen, wenn Verzeichnisse mit Endungen der Form '.xyz.dir' bzw. '.x~d' auf Netzlaufwerken in Programmen, für welche die Archivunterstützung durch EA 95 deaktiviert ist, nicht angezeigt werden sollen. (Diese Option ist standardmäßig aktiviert.)

Anmerkung: Prinzipiell werden virtuelle Verzeichnisse, die auf einem anderen Rechner im Netz durch ein dort installiertes EA 95 eingeblendet werden, über das Netz wie ganz normale Verzeichnisse sichtbar. D.h. diese Verzeichnisse würden auch dann über das Netz auf einem lokalen Rechner sichtbar sein, wenn auf diesem Rechner EA 95 (für das einzelne Programm oder global) deaktiviert ist. Aktivieren Sie die Option 'Virtuelle Verzeichnisse auf Netzlaufwerken bei deaktivierten Programmen ausblenden', um solche Verzeichnisse in deaktivierten Programmen auszublenden.

Fehlerhafte Archive als Fehler anzeigen

Aktivieren Sie dieses Kontrollkästchen, wenn bei dem Versuch, den Inhalt einer fehlerhaften Archivdatei anzuzeigen, ein Fehler zurückgeliefert werden soll. (Diese Option ist standardmäßig nicht aktiviert.)

Fehlerhafte Archive als leeres Verzeichnis anzeigen

Aktivieren Sie dieses Kontrollkästchen, wenn bei dem Versuch, den Inhalt einer fehlerhaften Archivdatei anzuzeigen, ein leeres virtuelles Verzeichnis angezeigt werden soll. (Diese Option ist standardmäßig nicht aktiviert.)

Fehlerhafte Archive als Verzeichnis mit Datei 'ERROR' anzeigen

Aktivieren Sie dieses Kontrollkästchen, wenn bei dem Versuch, den Inhalt einer fehlerhaften Archivdatei anzuzeigen, ein virtuelles Verzeichnis mit einer virtuellen Datei 'ERROR' darin angezeigt werden soll.
(Diese Option ist standardmäßig aktiviert.)

Schwarzweiße Mauszeiger benutzen

Aktivieren Sie dieses Kontrollkästchen, wenn Sie einen Grafikkartentreiber verwenden, der keine farbigen Mauszeiger unterstützt. Die ist bspw. bei dem standardmäßigen VGA Treiber von Windows® 95 der Fall, der im abgesicherten Modus verwendet wird oder wenn kein grafikkartenspezifischer Treiber installiert ist. (Diese Option ist standardmäßig nicht aktiviert.)

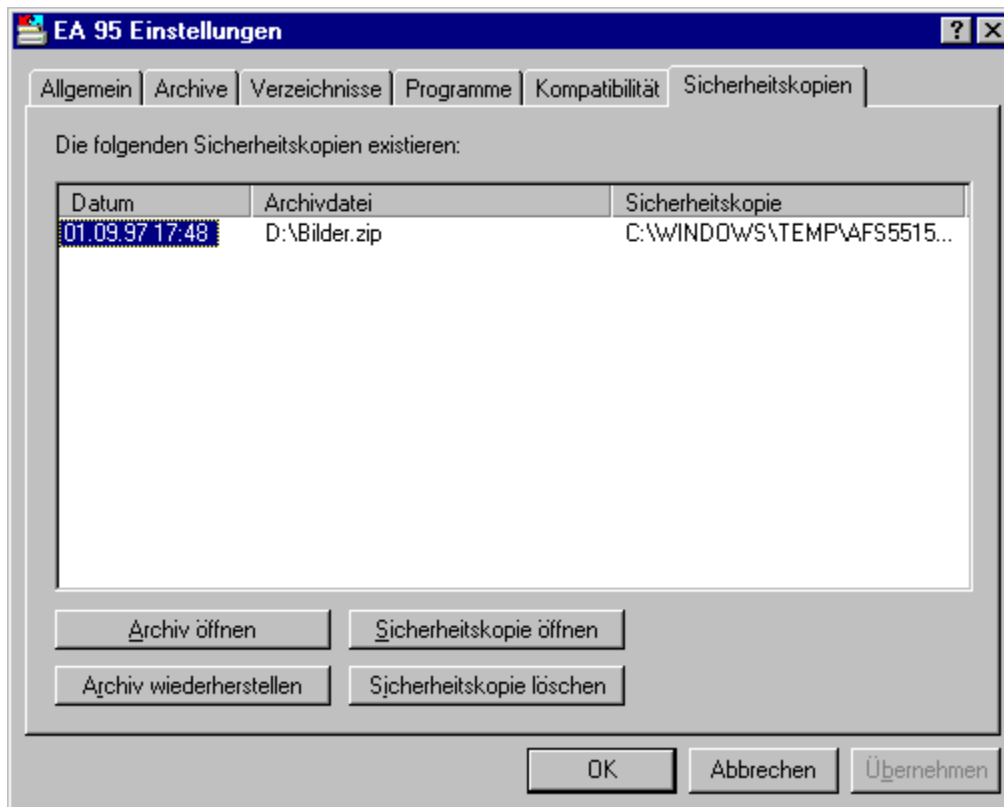
Anmerkung: Wenn Sie das Kontrollsymbol von EA 95 mit gedrückter rechter Maustaste von der Task-Leiste wegziehen, wird unterhalb des Mauszeigers ein kleines Ampelsymbol eingeblendet, das anzeigt, wie sich der Zustand des Programms ändern wird, über dem sich der Mauszeiger gerade befindet, wenn Sie die Maustaste loslassen. Falls Sie dieses Ampelsymbol nicht gut erkennen können, verwenden Sie schwarzweiße Mauszeiger.

III. Die Einstellungen von EA 95

III.6. Sicherheitskopien

Vorbemerkung: Wenn Sie nicht nur lesenden Zugriff auf Archive erlauben möchten sondern auch Dateien in Archiven direkt ändern wollen, kann EA 95 temporäre Sicherheitskopien von Archiven, die zum Schreiben geöffnet werden, erzeugen, bevor der Inhalt des Archivs über EA 95 verändert wird. Sobald das Archiv korrekt geschrieben wurde, wird die Sicherheitskopie wieder entfernt. Diese automatische Erzeugung von Sicherheitskopien ist nach der Installation von EA 95 standardmäßig aktiviert.

Um die Erzeugung von Sicherheitskopien auszuschalten, deaktivieren Sie das Kontrollkästchen Sicherheitskopien von Archiven vor dem Ändern anlegen auf der Seite 'Allgemein' im Dialog 'Einstellungen von EA 95'. Bedenken Sie jedoch, daß in diesem Fall der gesamte Inhalt eines Archivs verlorengehen kann, wenn auch nur eine Datei in einem Archiv zum Schreiben geöffnet wird und das Archiv anschließend nicht mehr korrekt geschlossen werden kann. Weitere Anmerkungen zu dieser Problematik entnehmen Sie bitte dem Abschnitt Schreibender Zugriff auf Archive.



Auf der Seite 'Sicherheitskopien' im Dialog 'EA 95 Einstellungen' finden Sie eine Liste der Archivdateien, von denen vor dem Ändern automatisch Sicherheitskopien angelegt wurden, und bei denen das geänderte Archiv anschließend nicht mehr korrekt geschrieben werden konnte. Diese Situation kann z.B. wegen einer fehlerhaften Anwendung, wegen eines Systemabsturzes oder wegen eines Stromausfalls eintreten. (**Anmerkung:** Sobald ein Archiv korrekt geschrieben wurde, wird die Sicherheitskopie automatisch wieder entfernt.)

Zu jedem Eintrag in der Liste wird das Datum der Erstellung der Sicherheitskopie angezeigt, der Name und der Pfad des Originalarchivs sowie der Name der Sicherheitskopie im temporären Verzeichnis.

Zur Verwaltung der Sicherheitskopien stehen folgende Optionen zur Verfügung:

Archiv öffnen

Sicherheitskopie öffnen

Archiv wiederherstellen

Sicherheitskopie löschen

Archiv öffnen

Um ein Explorerfenster mit dem aktuellen Inhalt eines Archivs zu öffnen, von dem eine Sicherheitskopie angelegt wurde, markieren Sie den gewünschten Eintrag in der Liste der Sicherheitskopien und wählen Sie anschließend die Schaltfläche 'Archiv öffnen'.

Anmerkung: Da die Sicherheitskopien automatisch wieder entfernt werden, wenn das Ändern eines Archivs erfolgreich abgeschlossen wurde, läßt die Existenz einer Sicherheitskopie im Allgemeinen darauf schließen, daß das Ursprungsarchiv (bspw. wegen eines Systemabsturzes oder eines Stromausfalls) nicht korrekt geschrieben werden konnte. Dementsprechend ist das Öffnen des Originalarchivs u.U. nicht möglich.

Sicherheitskopie öffnen

Um ein Explorerfenster mit dem Inhalt der Sicherheitskopie eines Archivs zu öffnen, markieren Sie den gewünschten Eintrag in der Liste der Sicherheitskopien und wählen Sie anschließend die Schaltfläche 'Sicherheitskopie öffnen'.

Anmerkung: Bei den von EA 95 automatisch erstellen Sicherheitskopien handelt es sich um Kopien von Archiven, die zum Schreiben geöffnet wurden und anschließend (bspw. wegen eines Systemabsturzes oder eines Stromausfalls) nicht mehr korrekt geschrieben werden konnten.

Archiv wiederherstellen

Um ein Archiv aus einer Sicherheitskopie wiederherzustellen, markieren Sie den gewünschten Eintrag in der Liste der Sicherheitskopien und wählen Sie anschließend die Schaltfläche 'Archiv wiederherstellen'.

Anmerkung: Bei den von EA 95 automatisch erstellten Sicherheitskopien handelt es sich um Kopien von Archiven, die zum Schreiben geöffnet wurden und anschließend (bspw. wegen eines Systemabsturzes oder eines Stromausfalls) nicht mehr korrekt geschrieben werden konnten.

Sicherheitskopie löschen

Um die Sicherheitskopie eines Archivs zu löschen, markieren Sie den gewünschten Eintrag in der Liste der Sicherheitskopien und wählen Sie anschließend die Schaltfläche 'Sicherheitskopie löschen'.

Anmerkung: Bei den von EA 95 automatisch erstellen Sicherheitskopien handelt es sich um Kopien von Archiven, die zum Schreiben geöffnet wurden und anschließend (bspw. wegen eines Systemabsturzes oder eines Stromausfalls) nicht mehr korrekt geschrieben werden konnten.

