

# Dateien komprimieren mit WinZip

## A Einführung

1. Was heißt Kompression
2. Verschiedene Kompressionsverfahren
3. „Normale“ Packprogramme
4. Kompressionsverfahren für Bilder
5. Kompressionsverfahren für Musik-Dateien

## B Das Kompressionsprogramm Winzip

1. Download und Installation
2. Zum besseren Verständnis: Grundlegendes und einige Begriffe
3. Dateien „packen“: komprimieren, Archive erstellen mit Winzip und dem rechten Mausklick
4. Die Nutzung der Classic-Oberfläche beim Komprimieren und Extrahieren
5. Dateien „auspacken“: Archive extrahieren mit Winzip
6. Dateien entpacken „auf die Schnelle“: Dateien extrahieren mit Winzip und dem rechten Mausklick
7. Dateien zum Archivieren und Versenden verschlüsseln

## C Das beige packte Programm „Self-Extractor“

1. Selbst entpackende ZIP-Dateien mit dem Self-Extractor erstellen
2. Gezippte Dateien auf mehrere Disketten verteilen

# A Einführung

Quelle: [http://www.glossar.de/glossar/z\\_komprimieren.htm](http://www.glossar.de/glossar/z_komprimieren.htm)

## A1 Kompression/Komprimierung: Verfahren,

- um Speicherplatz auf Diskette, CD oder Festplatte besser zu nutzen bzw.
- die Datenübertragung über das Netz bzw. die Telefonleitung zu beschleunigen oder
- Dateimonster (z.B. digitale Videos) so zu verkleinern, daß sie verarbeitbar werden und nicht die Festplattenkapazitäten sprengen (siehe auch Videokompression).

Die einfachste Methode - nämlich die "Laufängen-Kodierung" bzw. "run length compression" - beruht darauf, beispielsweise die 5 RGB-Werte aufeinanderfolgender Bildpunkte nicht auszusprechen sondern gezählt abzuspeichern:

- statt "12/56/177,12/56/177,12/56/177,12/56/17712/56/177"
- also "5 ma1 12/56/177"

## A2 Bei den Komprimierungs-Methoden werden prinzipiell u.a. unterscheiden:

- **verlustfreie Komprimierung - z.B. ZIP**  
Eine Komprimierungsmethode, bei der die Originaldaten erhalten bleiben - was für Programme, Texte oder Tabellen unumgänglich ist. Packer wie Winzip oder ARJ arbeiten mit dieser Methode (genauer: mit der von Lempel und Ziv entwickelten LZ77-Komprimierung in Kombination mit einer Huffman-Codierung).  
Im allgemeinen ist eine verlustfreie Komprimierung bei digitalisierten Videos und gescannten Fotografien nicht sehr effektiv.

- **verlustreiche Komprimierung - z.B. JPEG, MPEG, MP3 und M-JPEG**  
Bei verlustbehafteten Komprimierungs-Methoden gehen Informationen unwiederbringlich verloren. Diese Verfahren komprimieren sehr stark, können aber nur für Datentypen eingesetzt werden, bei denen Verluste wenig auffallen oder die sich verlustfrei nur schlecht komprimieren lassen - dazu zählen Audio-, Video- und Bilddaten.  
Die Datenmenge, die verloren geht, hängt vom Grad der in der Regel einstellbaren Komprimierung ab. Wichtig zu wissen ist, dass bei vielen verlustbehafteten Komprimierungsmethoden bei erneuter Komprimierung die Dateien weitere Qualitätsverluste erleiden. Dieser zusätzliche Qualitätsverlust ist allerdings abhängig von der Komprimierungsmethode; der QuickTime Video Codec wurde z.B. so entwickelt, daß der zusätzliche Verlust bei erneuter Komprimierung gering gehalten wird (siehe auch Videokompression).
- **psychoakustische Komprimierung – z.B. MP3**  
Bei der psychoakustischen Kompression wird von 2 schnell aufeinanderfolgenden Geräuschen, die eine ähnliche Klangfarbe haben, nur das Stärkere gespeichert (weil nur dieses wahrgenommen wird). Außerdem werden grob gesagt nur die Informationen gespeichert, die vom Hörenden auch wahrgenommen werden können. Das zusammen reduziert die zu speichernde Informationsmenge gegenüber der Originaldatei erheblich (Faktor ca. 1/10), ohne die wahrnehmbare Qualität wesentlich zu mindern.
- **Räumliche Komprimierung - z.B. M-JPEG**  
Bei der räumlichen (Video-)Komprimierung werden die einzelnen Frames einer Video-Sequenz für sich komprimiert - z.B. nach der JPEG-Methode. Häufig auftretende Nebenwirkung der räumlichen Komprimierung sind Unschärfen, Blockbildungen (Kompressions-Artefakte), Streifen (Linien gleicher Farbe) und Konturbildungen (Bereiche gleicher Farbe).
- **zeitliche Komprimierung - z.B. MPEG**  
Bei der zeitlichen (Video-)Komprimierung werden immer mehrere Frames einer Sequenz berücksichtigt, indem nämlich nur die Änderungen gegenüber dem Vorgänger-Frame gespeichert werden. Als Referenz werden allerdings in regelmäßigen Abständen Key-Frames berücksichtigt, die das vollständige Bild enthalten.

### A3 Die bekanntesten Komprimier- / Pack-Programme für "normale" Dateien sind:

- Winzip, PkZip, WinRAR und arj (unter Windows; [www.winzip.de](http://www.winzip.de), [www.pkware.com](http://www.pkware.com), [www.rarlab.com](http://www.rarlab.com), [www.arjsoft.com](http://www.arjsoft.com)) Standard-Dateiformat **\*.zip**
- Stuffit (unter MacOS, auch für Windows; [www.stuffit.com/expander](http://www.stuffit.com/expander)) Standard-Dateiformat **\*.sit**
- Gzip (unter Linux; [www.gzip.org](http://www.gzip.org)) Standard-Dateiformat **\*.tar.gz**
- Lharc/LHA, (Packprogramm für Kommandozeileingabe für Atari, MacOS, MS-DOS, Windows, Unix und Solaris; [Lharc Kurzhilfe](#))

### A4 Die bekanntesten komprimierten Dateiformate für Bild-Dateien sind:

- GIF,
- JPEG und
- PNG

Um Bilder zu komprimieren, ist ein Bildbearbeitungsprogramm erforderlich, das in dem gewünschten Format abspeichern kann. Die meisten Programme bieten dabei komfortable Hilfen, um die Kompression einstellen zu können.

### A5 Das bekannteste komprimierte Dateiformat für Musik-Dateien ist:

- MP3 (Unter Windows liegen Musikdateien, die Sie von CD kopiert haben, in der Regel zunächst als **\*.wav**-Dateien vor. Um sie in **\*.mp3**-Dateien zu komprimieren, benötigen Sie einen mp3-Encoder, wie er in dem Programm CDEX integriert ist. Dieses Programm können Sie auch verwenden, um Audio-Dateien von CD auf Festplatte zu kopieren (zu „rippen“)).

# B Das Kompressionsprogramm Winzip

## B1 Download und Installation



Das Programm Winzip ist so genannte Shareware, d.h., Sie können das voll funktionsfähige Programm 21 Tage lang nutzen, dann sollten Sie es kaufen. Bei der aus dem Internet herunter geladenen Version überweisen Sie den Kaufpreis an die Firma und erhalten einen Registrierungscode per eMail, Telefon oder Fax, mit dem Sie Ihre Version des Programms freischalten können. Für Privatanwender ist die Benutzung jedoch kostenlos. Das Programm funktioniert einfach über die Dauer der 21 Tage Testzeit hinaus weiter. Allerdings: Solange sie es nicht freigeschalten haben, erscheint nach jedem neuen Programmaufruf ein Fenster, das Sie an die Registrierung erinnert und auf dem Sie den Button „**Testversion benutzen**“ klicken müssen. (Achtung: Dieser wechselt von Mal zu Mal die Position!)

**Download:** Sie können die jeweils neueste deutschsprachige Version von Winzip direkt von der (deutschen) Website des Herstellers aus herunterladen: [www.winzip.de](http://www.winzip.de). Dort finden Sie auch eine Sammlung von FAQs und weiteren Hilfedateien.

Wenn Sie einen der Download-Links auf der Seite „Testversion herunterladen“ anklicken, startet der Dialog, in dem Sie zunächst gefragt werden, ob Sie die Datei speichern oder öffnen möchten. Sie wählen „**Speichern**“. Als nächstes erscheint das Fenster „Speichern unter“, in dem Sie den Speicherort der selbstausführenden Installationsdatei angeben können. Dies kann ein beliebiges Verzeichnis auf Ihrem Rechner sein.

Sie warten nun, während das Downloadfenster Ihnen den Fortgang des Downloads zeigt. Die Datei ist etwa 2,4 MB groß.

Nach abgeschlossenem Download bietet Ihnen ein weiteres Fenster die Möglichkeiten, mit der Schaltfläche „**Install**“ sofort mit der Installation des Programms zu beginnen, oder mit „**Close**“ den Vorgang vorerst abzuschließen. Sie können dann später die Installation selbst starten, indem Sie in den Ordner wechseln, in dem Sie die Installationsdatei gespeichert haben und dort einfach auf die Datei **wz90gev.exe** doppelklicken.

Das Programm leitet Sie durch den Installationsvorgang. Zunächst werden Sie gefragt, wohin sich das Programm installieren soll. Vorgeschlagen wird Ihnen der Speicherort C:\Programme\WinZip. Das können Sie mit „**OK**“ bestätigen oder mit „**Durchsuchen**“ selbst einen Speicherort für die Installation wählen. Dann folgt die automatische Installation, an deren Ende Sie ein Fenster sehen, das Ihnen Informationen zum Programm bietet. Am unteren Rand dieses Fensters finden Sie eine Schaltfläche „**Weiter**“, die Sie anklicken.

Als nächstes wird Ihnen ein Fenster angezeigt, von dem aus Sie die Lizenzvereinbarung des Herstellers angezeigt bekommen. Ob Sie diese lesen oder nicht: Sie können das Programm nur nutzen, wenn Sie den Button „**Ja**“ anklicken und damit Ihr Einverständnis mit der Lizenzvereinbarung erklären.

Nun ist die Installation im Wesentlichen abgeschlossen und Sie können im nächsten Fenster auf „**Schließen**“ klicken. Oder Sie wählen die Schaltfläche „**Weiter**“ und können noch einrichten, ob das Programm mit der Oberfläche, „**Classic**“ oder „**Assistent**“ starten soll.

Im nächsten Fenster wählen Sie „**Express-Setup**“, im Fenster darauf können Sie Winzip mit allen komprimierten Dateien bzw. Dateierarten (Archiven) auf Ihrem Rechner verknüpfen. In der Regel möchten Sie das und wählen einfach die Schaltfläche „**Weiter**“.

Im letzten Fenster klicken Sie auf „**Fertigstellen**“, und Winzip startet das erste Mal auf Ihrem Rechner.



Außerdem sollten Sie nun auf Ihrem Desktop eine Verknüpfung zur Programmdatei von Winzip finden, so dass Sie mit Doppelklick darauf das Haupt-Programm starten können.

## B2 Zum besseren Verständnis: Grundlegendes und einige Begriffe

**Zunächst einmal:** Prinzipiell können Sie mit Winzip nicht nur einzelne Dateien komprimieren, „packen“, sondern ganze Verzeichnisse oder Verzeichnisstrukturen mitsamt enthaltenen Dateien. Das Ergebnis ist jeweils eine einzige komprimierte Datei, ein sogenanntes „Archiv“.

In solch einem „Archiv“ können Sie mit Winzip auch nachträglich Dateien – oder andere Archive – hinzufügen oder entfernen.

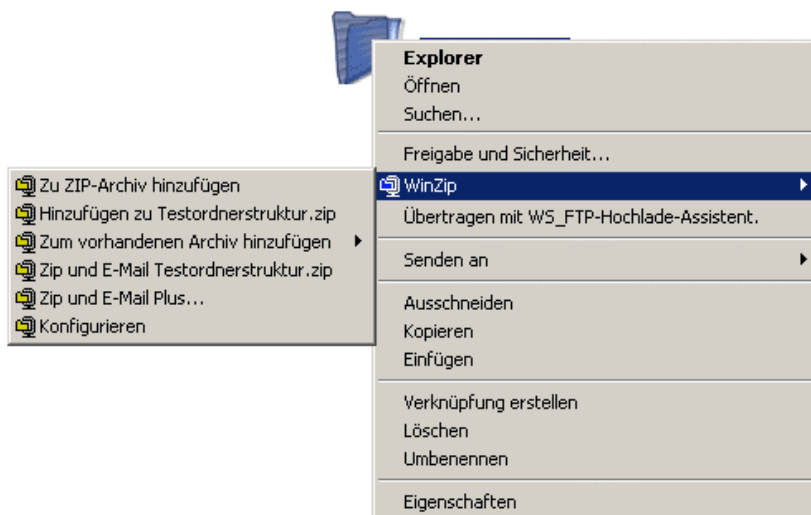
Dabei werden alle Dateien, die Text, Zeichen oder Code enthalten, also z.B. \*.doc, \*.xls, \*.htm, \*.pdf und \*.exe-Dateien hoch komprimiert, ohne dass Informationen verloren gehen. „Ausgepackte“ Dateien dieser Dateiformate entsprechen also wieder dem Original.

Enthaltene Bild- oder Musikdateien hingegen werden nicht oder nur gering komprimiert. Für diese Dateien stehen die in der Einführung genannten anderen Kompressionsarten zur Verfügung. Aber: Sie können auch solche Dateien in ein Winzip-Archiv einbinden.

**Verschlüsselung:** Dateien, die über das Internet versandt werden, haben den Sicherheitsstatus einer Postkarte, da sie auf ihrem Weg im Netz lesbar sind. Wenn Dateien, die über das Internet versandt werden sollen, schutzwürdige Daten wie z.B. Passwörter und Kreditkartennummern enthalten, müssen diese Dateien verschlüsselt sein. Das hat auch rechtliche Bedeutung! Wenn Sie Daten verschlüsseln, tun Sie ausreichend genug, Ihre Daten vor dem Zugriff anderer zu schützen – damit stellen Sie sich vor Gericht besser, sollten Hacker Ihre Daten dennoch „knacken“ und missbrauchen.

Bislang konnte WinZip bereits einen Passwort-Schutz für Archive und Dateien. Seit Version 9.0 ist auch eine echte Verschlüsselung mit 128 Bit bzw. 256 Bit möglich. Mehr über das „Wie“ später.

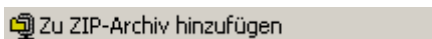
## B3 Dateien „packen“: komprimieren, Archive erstellen mit dem Kontextmenü



Wenn Winzip auf Ihrem Rechner unter Windows installiert ist, bietet sich Ihnen ein komfortables Arbeiten mit dem Programm. Sie müssen es nicht jedes Mal über die Verknüpfung oder das Startmenü extra aufrufen, sondern es steht Ihnen einfach über die Menüleiste des **Kontextmenüs** (Rechter Mausklick auf eine Datei, ein Verzeichnis) zur Verfügung.

Hier das **Kontextmenü zum Komprimieren von Dateien und Verzeichnissen**, das Sie aufrufen können, wenn Sie eine nicht komprimierte Datei, ein nicht komprimiertes Verzeichnis mit rechtem Mausklick anklicken.

### Komprimieren (Packen) von Dateien - Übersicht der Funktionen des Kontextmenüs:



Öffnet das Programmfenster von WinZip, das Ihnen die Möglichkeit bietet, den Speicherort für die zu erstellende komprimierte Datei zu wählen.

Erstellt zunächst mit der Schaltfläche „**Hinzufügen**“ am selben Speicherort eine komprimierte zip-Datei der gewünschten Ursprungsdatei bzw. ein zip-Archiv des ausgewählten Ordners. Dabei können sie auch mit der Schaltfläche „**Neu**“ einen anderen Speicherort wählen oder mit „**Öffnen**“ ein bereits vorhandenes zip-Archiv öffnen und die Datei, das Verzeichnis zu diesem bestehenden Archiv hinzufügen. Sie können dabei nach dem Archiv auf Ihrer Festplatte und anderen Laufwerken suchen. Außerdem haben Sie im Programmfenster von Winzip, das im Hintergrund geöffnet wird, die Möglichkeit, einzelne Dateien zu bearbeiten, z.B. auszuwählen oder zu löschen, so dass nicht alle bzw. nur die Gewählten in das Archiv übernommen werden.

**Diese Möglichkeiten werden im folgenden Kapitel dargestellt.**

Hinzufügen zu Testordnerstruktur.zip

Einfachste und schnellste Methode, eine komprimierte zip-Datei der gewünschten Ursprungsdatei bzw. ein zip-Archiv des ausgewählten Ordners zu erstellen.

Die neue, komprimierte Datei wird dabei immer am gleichen Speicherort, im selben Verzeichnis wie die Ursprungsdatei angelegt.

Zum vorhandenen Archiv hinzufügen ▶

Zeigt eine Liste der neun zuletzt verwendeten zip-Archive und fügt ausgewählte Dateien/ Verzeichnisse einfach dem mit linkem Mausklick gewählten hinzu.

Zip und E-Mail Testordnerstruktur.zip

Erstellt ein Archiv der ausgewählten Datei/ des gewählten Verzeichnisses, ruft – soweit installiert und konfiguriert – Ihr eMail-Programm (z.B. Outlook Express) auf und fügt das Archiv als Anhang in eine neue, leere eMail ein.

Zip und E-Mail Plus...

Bietet zusätzlich zur vorgenannten Option noch die Möglichkeit, den Namen des Archivs zu ändern und das Archiv mit einem Passwort zu schützen bzw. zu verschlüsseln, so dass beim Empfänger nur die Person die Datei öffnen kann, welche das Passwort kennt.

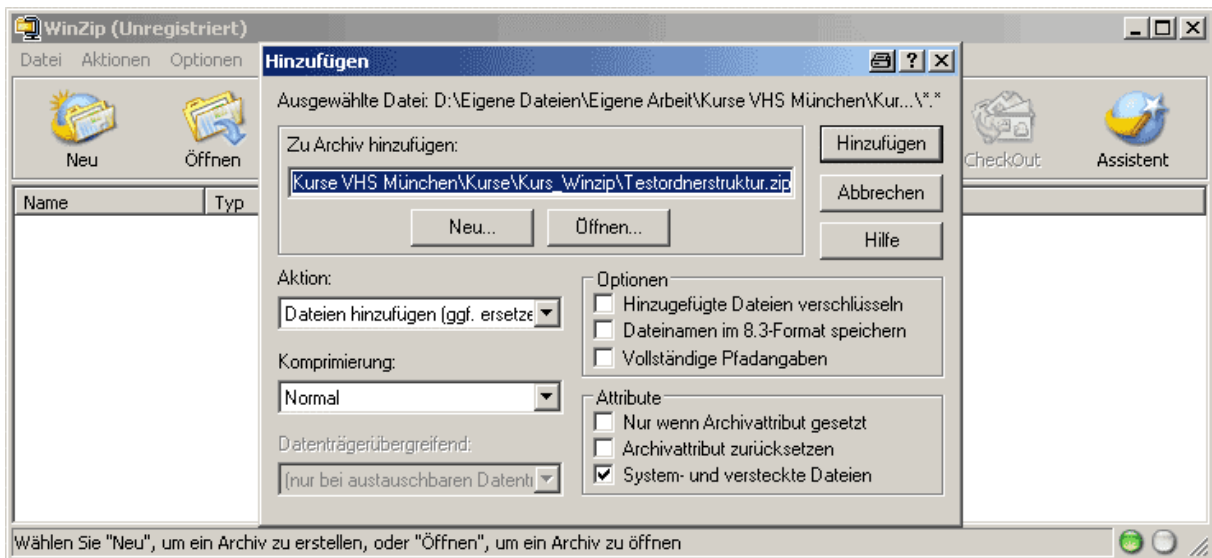
Konfigurieren

Verschiedene Möglichkeiten, das Kontextmenü und andere Einstellungen des Programms den eigenen Wünschen anzupassen. Standardmäßig sind alle Menüpunkte und Speicheroptionen gewählt.

## B4 Die Nutzung der „Classic“-Programmoberfläche beim Komprimieren und Extrahieren:

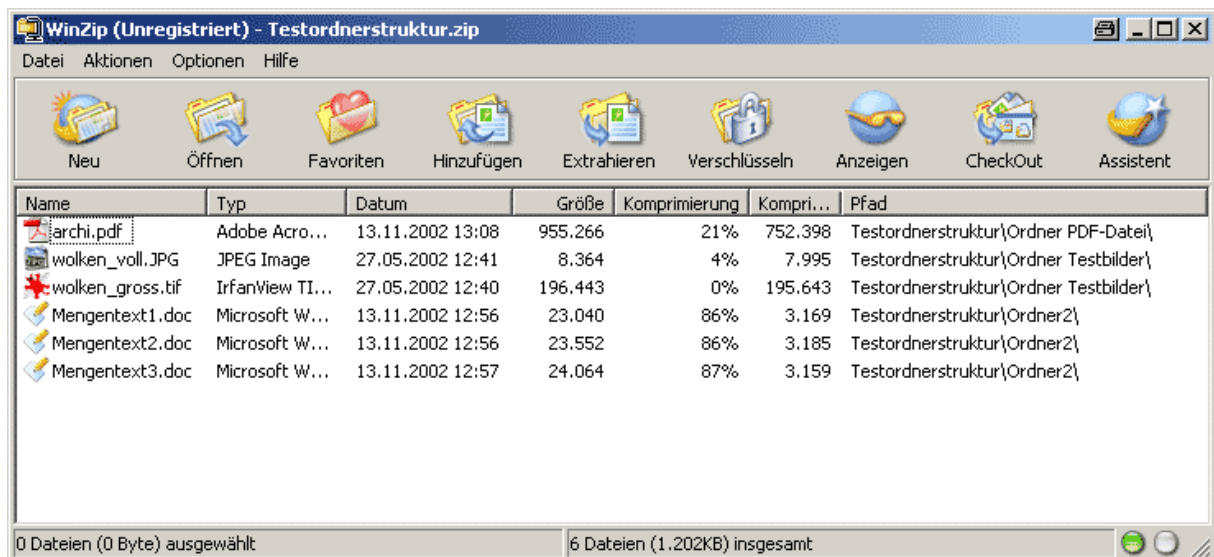
### Archive bearbeiten unter dem Menüpunkt Zu ZIP-Archiv hinzufügen

Wählen Sie im geöffneten Windows-Explorer ein Verzeichnis und klicken Sie es mit rechtem Mausklick an. Das Kontextmenü erscheint, Sie suchen im Aufklapp-Menü unter „Winzip“ den Menüpunkt „Zu ZIP-Archiv hinzufügen“ und wählen diesen mit linkem Mausklick. Gegebenenfalls bestätigen Sie die Meldung des Programm-Startfensters mit „Testversion verwenden“. Danach erscheint folgendes Fenster:



Klicken Sie einfach auf die Schaltfläche „Hinzufügen“, so wird am selben Speicherort, in dem Verzeichnis-Fenster, in dem Sie gerade arbeiten, eine komprimierte zip-Datei der gewünschten Ursprungsdatei bzw. ein zip-Archiv des ausgewählten Ordners angelegt.

Beginnen wir einmal, und erstellen so ein neues zip-Archiv.



Testordnerstruktur.zip  
945 KB

Das obere Fenster verschwindet, dafür erscheint im Datei-Browser (Windows-Explorer) in dem Verzeichnis, in dem Sie arbeiten, das neu erstellte ZIP-Archiv (im Beispiel die ZIP-Datei Testordnerstruktur.zip).

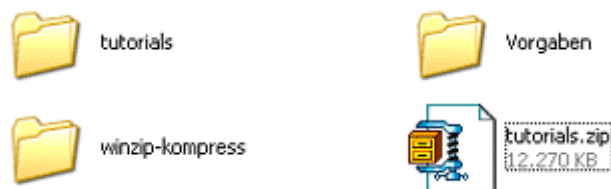
Sie sehen nun im Programmfenster von Winzip die Dateien, den Inhalt des eben neu angelegten Archives, mit Dateiname, Typ, Erstelldatum, Original-Dateigröße, Kompressionsrate und komprimierter Dateigröße. Außerdem können Sie unter „**Pfad**“ die Verzeichnisstrukturen, die Unterverzeichnisse erkennen, in denen die einzelnen Dateien im Archiv liegen.

**Achtung:** Eventuell vorhandene Verzeichnisstrukturen innerhalb des Archivs werden zwar mit gespeichert, jedoch nur unter „Pfad“ im Programmfenster angezeigt! Sie sehen also, alphabetisch geordnet, den Inhalt **aller** enthaltenen Verzeichnisse. Dateien gezielt in Unterverzeichnisse hinzu einzufügen, ist nicht möglich.

- Nun können Sie herangehen und das Archiv bearbeiten, zum Beispiel einzelne Dateien im Fenster wie gewohnt mit linkem Mausklick markieren und dann über den Menübefehl „**Aktionen – Löschen**“ aus dem Archiv entfernen.
- Sie können nun mit dem Menü-Befehl „**Aktionen – Hinzufügen**“ oder einfacher über das Symbol „Hinzufügen“ weitere Dateien oder Archive auf Ihrem Rechner suchen und zu Ihrem gerade geöffneten Archiv hinzufügen, und
- Sie können auch eine oder mehrere Dateien markieren und mit dem Menü-Befehl „**Aktionen – Extrahieren**“ (oder auch mit dem Symbol „Extrahieren“) an einen anderen Speicherort auf Ihrem Rechner auspacken und dabei verschieben.
- Außerdem gibt es die Möglichkeit, sich einzelne enthaltene Dateien mit Doppelklick (oder über den Menü-Befehl „**Aktionen – Anzeigen**“, das Symbol „Anzeigen“) öffnen und anzeigen zu lassen.

## B5 Dateien „auspacken“: Archive extrahieren (engl. : to extract, to unzip) mit Winzip

Nehmen wir den anderen Fall: Sie haben, z.B. per eMail oder Download eine gepackte Datei erhalten und auf Ihrem Rechner gespeichert. Nun möchten Sie diese auspacken und die enthaltenen Dateien und/oder Verzeichnisse auf Ihrem Rechner speichern.

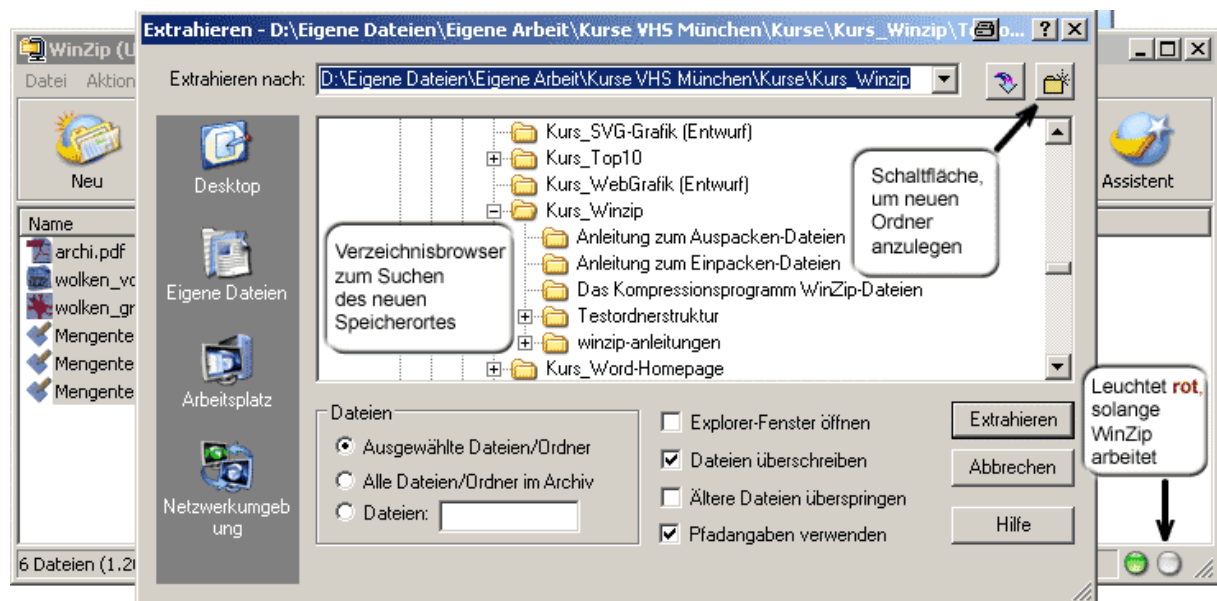


Wenn Sie die erhaltene ZIP-Datei einfach mit Doppelklick öffnen, startet wiederum Winzip und zeigt Ihnen das oben bereits dargestellte Fenster, mit den vorgenannten Möglichkeiten: Einzelne Dateien auswählen, anzeigen oder extrahieren.

Sie möchten jedoch den gesamten Inhalt des Archivs entpacken und auf Ihrem Rechner an einem bestimmten Ort abspeichern.

Über den Menü-Befehl „**Aktionen – Alles markieren**“ wählen Sie zunächst einmal den gesamten Inhalt des gepackten Archivs aus. Alle Dateien im Programmfenster von Winzip sind nun blau hinterlegt. Bei Bedarf können Sie nun einzelne Dateien wieder aus der Auswahl entfernen, indem Sie die STRG-Taste gedrückt halten und die zu entfernenden Dateien mit linker Maustaste anklicken.

Nun wählen Sie den Menü-Befehl „**Aktionen – Extrahieren**“ bzw. das entsprechende Symbol. Folgendes Fenster öffnet sich:

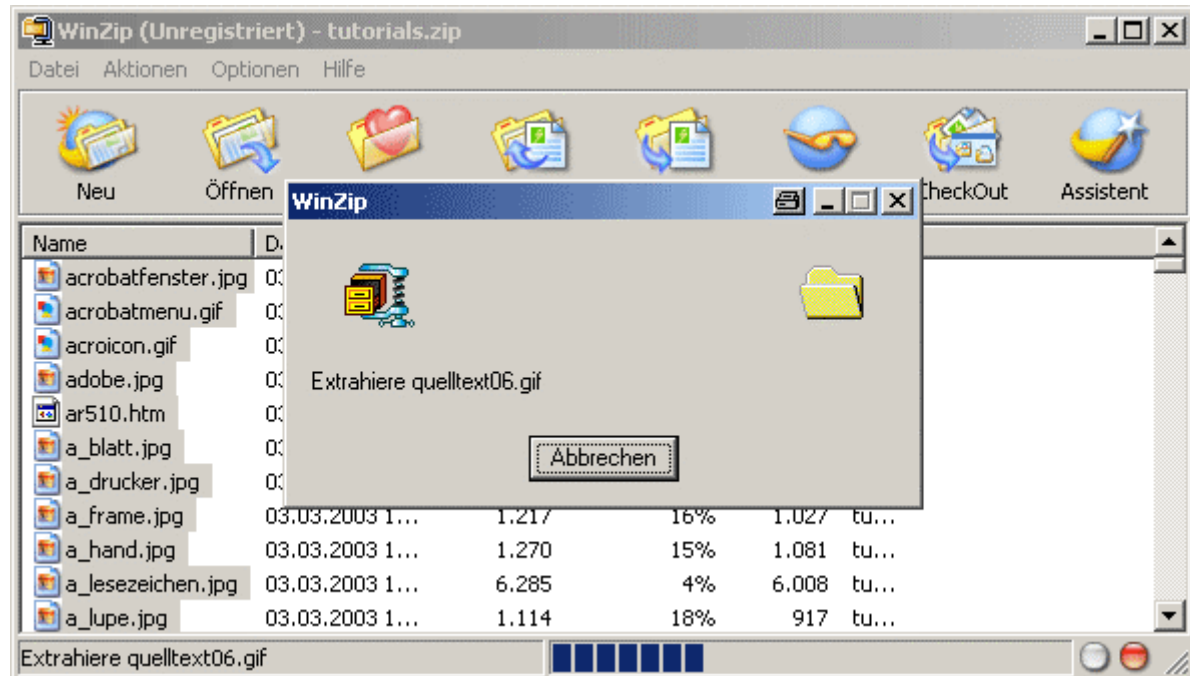


Hier bestimmen Sie nun,

- ob die Dateien und Ordner in ein vorhandenes Verzeichnis ausgepackt werden, welches Sie mit Hilfe des Explorer-Fensters („**Verzeichnisbrowser**“) wählen können, oder
- Sie geben den Pfad zu einem Speicherort über das Explorer-Fenster vor, und legen dort mit Hilfe der entsprechenden Schaltfläche ein neues Verzeichnis an, in welches das Archiv extrahiert wird.

Um den Vorgang des Entpackens zu starten, klicken Sie auf die Schaltfläche „**Extrahieren**“.

Je nach Größe und Umfang des zu entpackenden Archivs kann dieser Vorgang etwas dauern. Solange Winzip mit Extrahieren beschäftigt ist, zeigt sich ein Bild wie das Folgende:



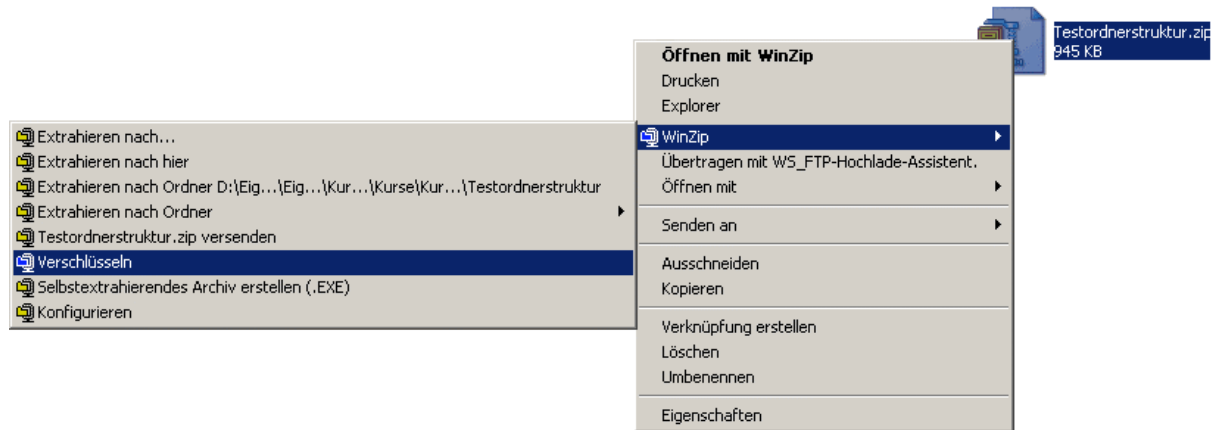
Beachten Sie auch das „rote Lämpchen“ unten rechts in der Statuszeile des Programmfensters. Solange dieses erscheint, ist das Programm mit Extrahieren beschäftigt. Wenn Sie jetzt auf „**Abbrechen**“ klicken, wird der Vorgang gestoppt und abgebrochen.

Ohne Unterbrechung wird der Vorgang automatisch zu Ende geführt. Das Lämpchen springt wieder um auf grün, das Programmfenster zeigt wieder das gleiche Aussehen wie zu Beginn vor Aufruf des Extrahierens. Das Entpacken des Archivs hat stattgefunden, sie finden die Inhalte an dem Speicherort, den Sie dafür gewählt haben.

Sie können das Programm Winzip nun einfach beenden, entweder über den Menü-Befehl „Datei – Winzip beenden“ oder einfach über das bekannte X-Symbol im Fenster rechts oben.

## B6 Dateien entpacken „auf die Schnelle“: Dateien extrahieren mit rechten Mausklick

Zum Entpacken von Dateien lässt sich komfortabel mit dem Programmfenster von Winzip arbeiten. Doch auch, wenn Sie zum Entpacken im Windows-Explorer arbeiten, gibt es ein eigenes Kontextmenü mit rechtem Mausklick – das Kontextmenü zu Winzip unterscheidet sich, je nach dem, ob Sie eine Datei bzw. ein Verzeichnis zum Packen oder eine gezippte Datei zum Auspacken anklicken.



So sieht das Kontextmenü zu Winzip aus, wenn Sie eine Datei zum Auspacken mit rechtem Mausklick markieren. Wählen Sie einfach „Extrahieren nach hier“.

### Folgende Möglichkeiten werden Ihnen geboten:

Extrahieren nach...	<p>Dieser Menüpunkt bietet Ihnen die Möglichkeit, in einem neuen Fenster den Speicherort für die entpackten Dateien auszuwählen, bzw. ein neues Verzeichnis dafür anzulegen.</p>
Extrahieren nach hier	<p>Einfache und schnelle Methode, eine komprimierte zip-Datei auszupacken. Die entpackten Dateien oder Verzeichnisse werden einfach in dem Verzeichnis abgelegt, in dem sich das gezippte Archiv befindet.</p>
Extrahieren nach Ordner C:\Dok...\tutorials	<p>Wie vor. Dabei schlägt das Programm einen Ordnernamen vor und legt beim Entpacken diesen Ordner an.</p>
Extrahieren nach Ordner	<p>Wie vor. Dabei öffnet eine Auswahl von Verzeichnissen, die zuletzt zum Entpacken von Archiven verwendet wurden.</p>
tutorials.zip versenden	<p>Funktion, um das markierte Archiv per eMail zu versenden. Ruft – soweit installiert und konfiguriert – Ihr eMail-Programm (z.B. Outlook Express) auf und fügt das Archiv als Anhang in eine neue, leere eMail ein.</p>
Verschlüsseln	<p>Bei bzw. nach der Kompression eines Archives können Sie wählen, ob das Archiv mit</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Passwortschutz</li> <li>• 128 Bit AES-Verschlüsselung</li> <li>• 256 Bit AES-Verschlüsselung</li> </ul> <p>gesichert werden soll.</p>
<p><b>Diese Möglichkeiten werden im folgenden Kapitel dargestellt.</b></p> Selbstextrahierendes Archiv erstellen (.EXE)	<p>Diese Funktion ermöglicht es Ihnen, aus einem bestehenden ZIP-Archiv ein so genanntes selbstentpackendes Archiv (Datei-Endung *.exe statt *.zip) zu erstellen. Der Vorteil: Der Empfänger der Datei benötigt selbst nicht das Programm Winzip. Die Datei entpackt sich selbsttätig beim Öffnen mit Doppelklick. Zum zweiten haben Sie mit diesem Menüpunkt die Möglichkeit, große Dateien, die nicht auf eine Diskette passen würden, auf mehrere dieser Datenträger zu verteilen.</p>
<p><b>Diese Möglichkeiten werden im letzten Kapitel dargestellt.</b></p> Konfigurieren	<p>Verschiedene Möglichkeiten, das Kontextmenü und andere Einstellungen des Programms den eigenen Wünschen anzupassen. Standardmäßig sind alle Menüpunkte und Speicheroptionen gewählt.</p>

## B7 Dateien zum Archivieren und Versenden verschlüsseln



Wie unter B2 bereits erläutert, sollten Dateien mit schutzbedürftigen Informationen, die über das Internet versandt werden, mit Passwortschutz versehen werden, oder besser, verschlüsselt übermittelt werden. Aber auch auf einem Rechner, den Sie mit anderen teilen oder der über ein Netzwerk zugänglich ist, kann es sinnvoll sein, Dateien und ganze Datei-Archive zu verschlüsseln und so vor dem Zugriff anderer zu schützen..

Die Möglichkeit, Dateien und Archive mit Passwort-Schutz zu versehen, war bereits in früheren Versionen vorgesehen. Ab WinZip 9.0 steht nun eine echte Verschlüsselung zur Verfügung, bei der die Daten für andere unleserlich gemacht werden.

## Verschlüsselung und Passwort-Schutz

Von der Seite des Benutzers her beruht das Verschlüsseln von Daten auf den Einstellungen, die er oder sie im Programmfenster wählt. Dabei dienen Passworte zur Sicherung und zur Legitimation für die Entschlüsselung.

Hier einige Hinweise aus der Programm-Hilfe von WinZip zur Wahl und Handhabung von Passworten:

### Verschlüsselungskennwörter

Die Sicherheit Ihrer Daten hängt nicht nur von der Leistungsfähigkeit der Verschlüsselungsmethode sondern auch von Ihrem Kennwort ab. Hierbei spielen sowohl die Länge und Zusammensetzung des Kennworts als auch die Maßnahmen eine Rolle, die Sie treffen, um es vor unberechtigten Personen geheim zu halten.


Beachten Sie bei der Auswahl der Kennwörter für Ihre Dateien die folgenden Punkte:

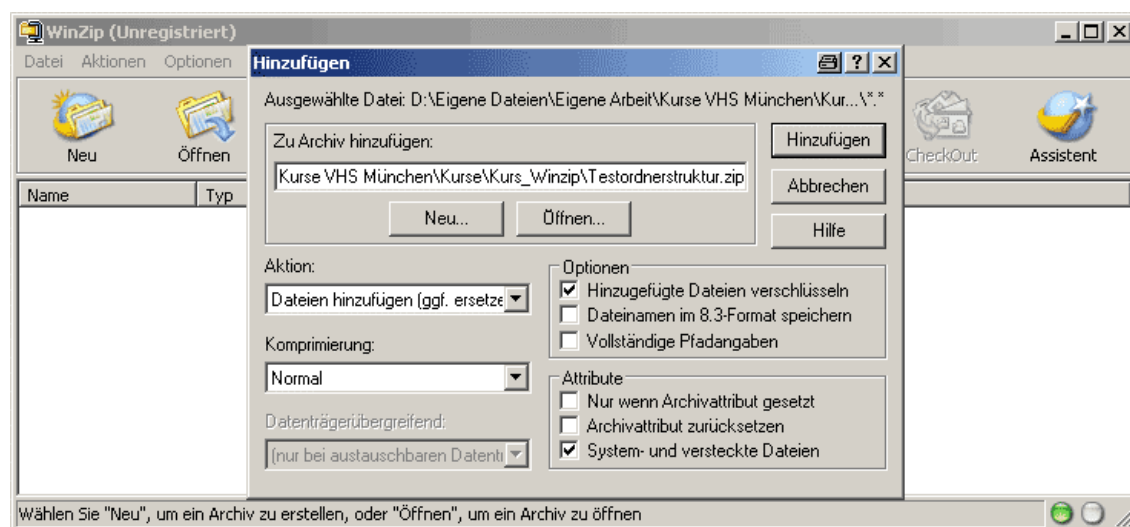
- Im Allgemeinen sind längere Kennwörter sicherer als kurze. Tatsächlich müsste ein Kennwort, um die Vorteile der AES-Verschlüsselung in optimaler Weise nutzen zu können, aus etwa 32 Zeichen (128-Bit-Verschlüsselung) bzw. 64 Zeichen (256-Bit-Verschlüsselung) bestehen.
- Kennwörter, die sowohl Klein- und Großbuchstaben als auch Ziffern und Satzzeichen enthalten, sind sicherer als solche, die nur aus Buchstaben bestehen.
- Da Kennwörter auch Leer- und Satzzeichen enthalten dürfen, können Sie Kennwortfolgen bis hin zu ganzen Sätzen verwenden, die lang genug und dennoch leicht zu merken und einzugeben sind.
- Verwenden Sie nach Möglichkeit keine Kennwörter, die leicht zu erraten sind, wie Namen, Geburtsdaten, Sozialversicherungsnummern, Adressen, Telefonnummern usw.

Notieren Sie sich die Kennwörter, die Sie verwenden, und bewahren Sie diese Notizen an einem sicheren Ort auf. WinZip® bietet keine Möglichkeit, auf den Inhalt einer verschlüsselten Datei zuzugreifen, ohne das richtige Kennwort einzugeben.

Wenn Sie verschlüsselte Dateien über das Internet versenden, sollten Sie tunlichst darauf achten, das entsprechende Passwort nicht mit der selben eMail unverschlüsselt mit zu senden.

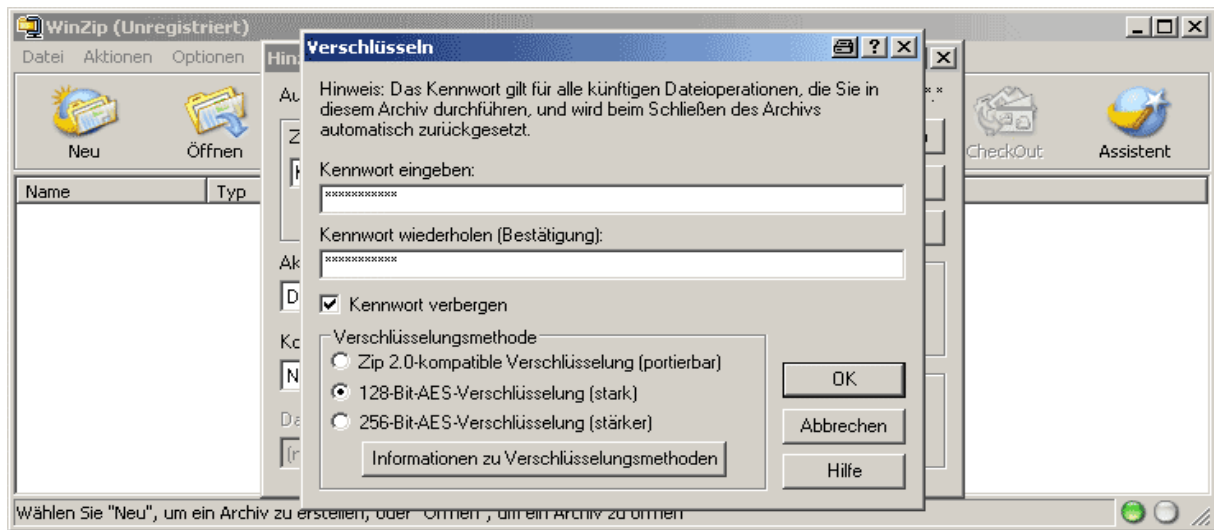
## Dateien mit Winzip packen und verschlüsseln

Beim Komprimieren von Dateien bietet Ihnen der Menüpunkt  **Zu ZIP-Archiv hinzufügen** im Kontext-Menü die Möglichkeit, eine Datei bzw. ein Archiv zu verschlüsseln. Wenn Sie mit rechtem Mausklick auf eine Datei diesen Menüpunkt wählen, öffnet sich dieses nun schon bekannte Fenster:



Im **Fenster Hinzufügen** wählen Sie nun den Speicherort aus, an dem das neue Zip-Archiv erstellt werden soll. Ausserdem können Sie zunächst unter **Optionen** wählen, ob das Archiv geschützt werden soll. Klicken

Sie dazu zunächst in das weiße Kästchen vor „**Hinzugefügte Dateien verschlüsseln**“. Ein Häkchen erscheint. Klicken Sie nun auf die Schaltfläche „**Hinzufügen**“. Zunächst erscheint ein Fenster, das Ihnen die Möglichkeit bietet, sich über die verschiedenen Möglichkeiten der Verschlüsselungsmethoden zu informieren. Dies können Sie jedoch überspringen, indem Sie das Fenster einfach mit „OK“ schließen. Darauf öffnet sich das **Fenster Verschlüsseln**, in dem Sie die Verschlüsselungsmethode wählen können:



Sie müssen nun – als Schlüssel zum Entschlüsseln – ein **Passwort/Kennwort eingeben**. Dieses muss als Bestätigung wiederholt werden.

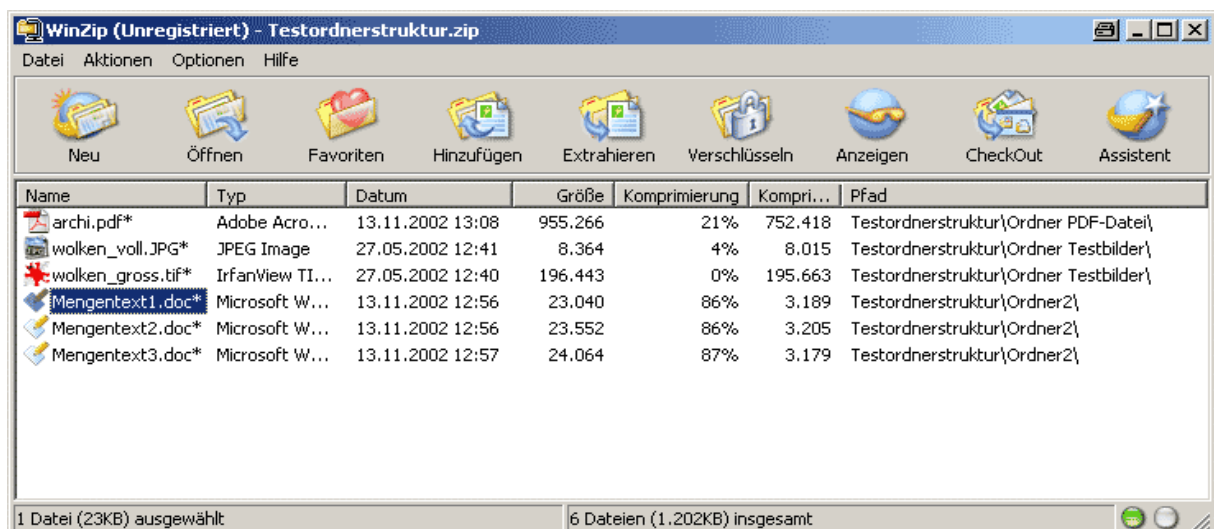
Dazu haben Sie die Möglichkeit, die **Verschlüsselungsmethode** auszuwählen. Zur Wahl stehen:

- **Zip 2.0-kompatible Verschlüsselung (portierbar)**  
kann auch mit älteren Versionen von WinZip und anderen Packprogrammen entschlüsselt werden (portierbar)
- **128-Bit-AES-Verschlüsselung (stark)**  
128-Bit-Verschlüsselung gilt heute im Internet-Zahlungsverkehr und beim Online-Banking als üblicher Standard.
- **256-Bit-AES-Verschlüsselung (stärker)**  
besonders hohe Verschlüsselungs-Rate

Wenn Sie eine der beiden letztgenannten Verschlüsselungen einsetzen möchten:

**Beachten Sie**, dass der Empfänger der Datei unbedingt WinZip 9.0 zur Verfügung haben muss, um die Datei zu entschlüsseln – und das Kennwort! Mit anderen Packprogrammen, auch älteren WinZip-Versionen, ist die Datei nicht zu öffnen.


Der Vorgang wird abgeschlossen, die Zip-Datei verschlüsselt und erstellt, sobald Sie auf „**OK**“ klicken. Sie sehen nun Folgendes im Programmfenster von WinZip:



Hinter den Dateinamen im Programmfenster steht ein Asterix\*/Stern, um zu kennzeichnen, dass die Datei verschlüsselt bzw. passwortgeschützt ist.

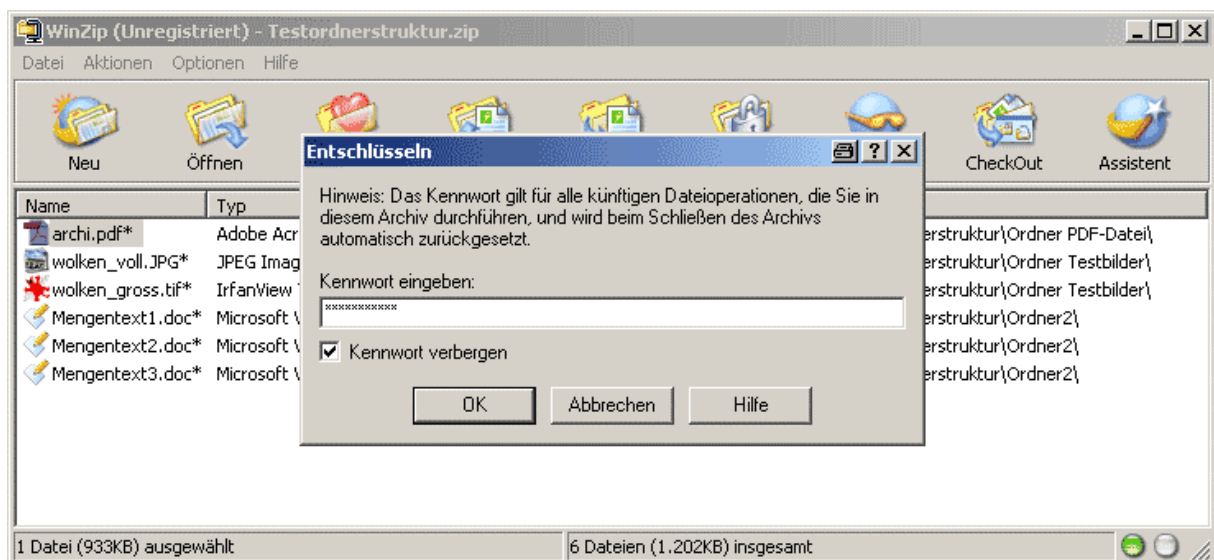
**Achtung:** So lange das ursprüngliche Programmfenster noch geöffnet ist, lassen sich die Dateien trotzdem öffnen. Erst wenn WinZip nach dieser Sitzung geschlossen wurde, ist der Passwortschutz im Archiv aktiv.

## Bereits gepackte Zip-Archive verschlüsseln

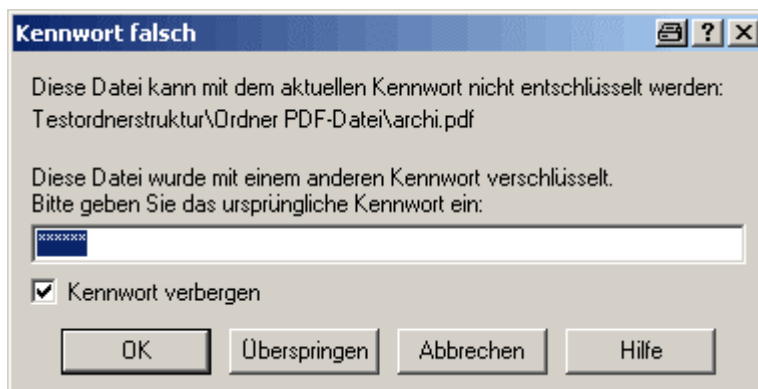
Möchten Sie ein bereits gepacktes Archiv nachträglich verschlüsseln, so hilft Ihnen dabei wiederum das Kontext-Menü. Klicken Sie das gewünschte Archiv mit rechtem Mausklick an und wählen Sie im Kontext-Menü den Eintrag  Verschlüsseln. Das weitere Vorgehen entspricht dem oben Beschriebenen.

## Zip-Archive entschlüsseln

Haben Sie ein verschlüsseltes Zip-Archiv vorliegen und möchten dieses oder eine Datei daraus auspacken, so benötigen Sie das entsprechende Passwort. Dabei spielt es für Sie keine Rolle, mit welcher der drei Verschlüsselungs-Methoden das Archiv gepackt wurde. Zunächst öffnet sich folgendes Fenster:



Wenn das im Fenster von Ihnen eingegebene Kennwort richtig ist, wird die Datei nach dem Klick auf „OK“ am gewünschten Ort ausgepackt. Andernfalls erscheint folgendes Fenster:



Ein Klick auf „OK“ führt Sie zurück zum ersten Fenster. „Überspringen“ hilft Ihnen nur dann weiter, wenn sich im Archiv eine Datei befindet, die mit dem von Ihnen angegebenen Kennwort (oder auch ohne Kennwortangabe) hinterlegt wurde.

## C Das beige packte Programm „Winzip Self-Extractor“



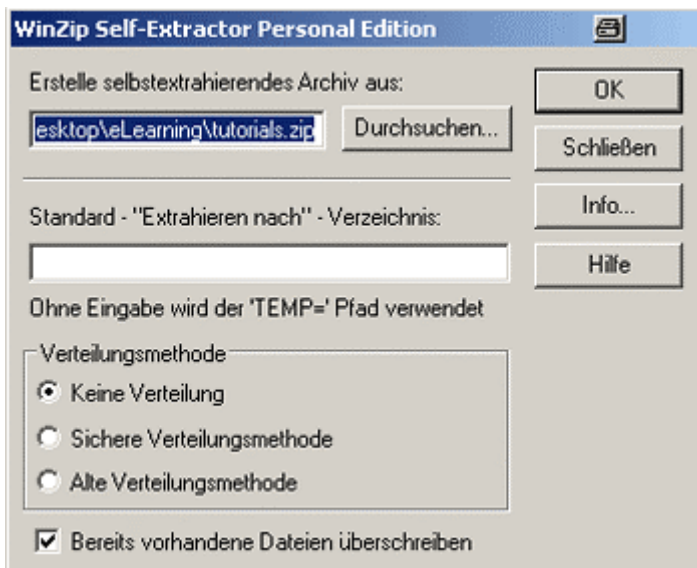
Wenn Sie auf Ihrem Rechner in dem Verzeichnis suchen, in das Winzip installiert wurde, dann finden Sie dort neben Winzip ein weiteres Programm namens WZSEPE32.exe. Die Funktionen dieses Programms stehen Ihnen auch unter dem oben genannten Punkt „**Selbstextrahierendes Archiv erstellen (.EXE)**“ des Kontextmenüs zur Verfügung.

Mit diesem Programm „Self-Extractor“ lässt sich aus einem bestehenden ZIP-Archiv ein selbstentpackendes Archiv erstellen (Dateiendung \*.exe). Diese Dateien haben den Vorteil, dass Sie weitergegeben werden können, ohne dass der Empfänger das Programm Winzip oder ein anderes Packprogramm installiert haben muss. EXE-Dateien haben allerdings eine etwas größere Dateigröße als die ursprüngliche ZIP-Datei, da ja das Programm zum Auspacken sozusagen mitgeliefert wird.

Dieses Programm bietet Ihnen noch eine zweite Möglichkeit: Sie können damit eine vorhandene ZIP-Datei, die zu groß für eine Diskette ist (größer 1,44 MB), auf mehrere Disketten verteilen. Praktisch, wenn die Datei nicht zu groß und kein CD-Brenner zur Hand ist.

Dieses Programm öffnet allerdings beim Aufruf, solange Sie Winzip noch nicht gekauft und freigeschaltet haben, ein Fenster (das Sie ggf. mit „OK“ bestätigen) mit dem Hinweis, dass die ZIP-Datei mit einer nicht frei geschalteten Lizenz erstellt wurde, welches auch der Empfänger der Datei zu sehen bekommt.

### C1 Selbst entpackende ZIP-Dateien mit dem Self-Extractor erstellen



Mit dem Punkt „**Selbstextrahierendes Archiv erstellen (.EXE)**“ des Kontextmenüs bietet sich Ihnen folgendes Fenster, nachdem Sie ein ZIP-Archiv markiert haben:

Oben in der Textzeile wird die ausgewählte Datei angezeigt. Sie können aber unter der Schaltfläche „**Durchsuchen**“ nach einem anderen ZIP-Archiv suchen.

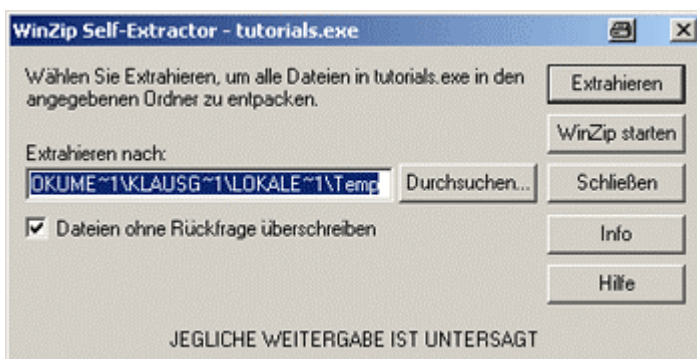
Zudem können Sie einen **Standard-Pfad** angeben, an den die neu erstellte exe-Datei entpackt werden soll. Als Voreinstellung wird die Datei in ein Verzeichnis „Temp“ unter vC:/Dokumente und Einstellungen/ des angemeldeten Benutzers entpackt.

Achten Sie darauf, dass unter „**Verteilungsmethode**“ „**Keine Verteilung**“ gewählt ist.

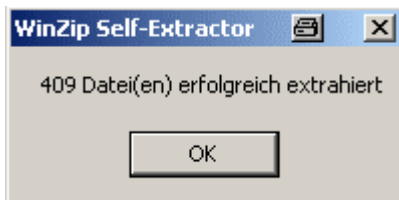
Abschließend genügt es, auf die Schaltfläche „**OK**“ zu klicken, und im selben Verzeichnis wird das gewählte ZIP-Archiv als selbst entpackende Datei erstellt.



Sehen Sie sich das Fenster an, das sich öffnet, wenn solch eine Datei mit Doppelklick ausgepackt wird:



Angezeigt wird der vorgegebene Pfad zum Verzeichnis, in das gespeichert werden soll. Mit „Durchsuchen“ können Sie jedoch auch einen anderen Speicherort wählen. Wenn Sie auf „Extrahieren“ klicken, wird der Vorgang ausgeführt und die Dateien werden entpackt.



Wenn alle Dateien erfolgreich extrahiert wurden, sehen Sie dieses Fenster, das Sie mit „OK“ bestätigen müssen.

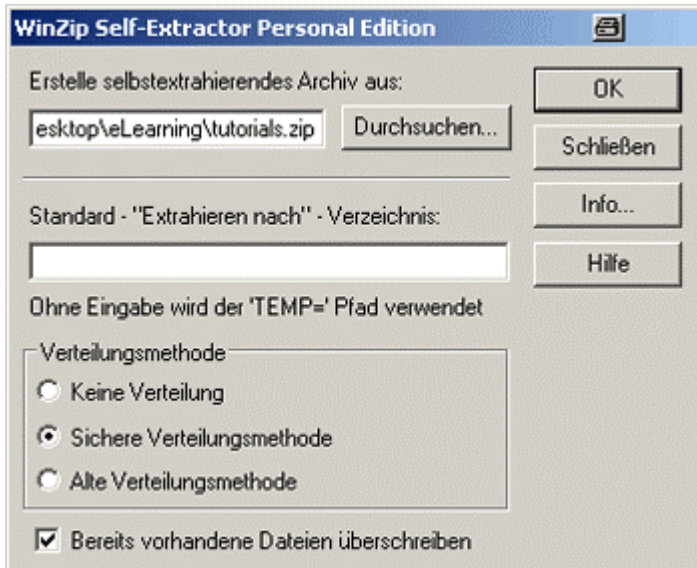
Möchten Sie nur einzelne Dateien des Archivs auspacken, steht Ihnen unter „Winzip starten“ die oben beschriebene Oberfläche des Programms zur Verfügung. „Schließen“ beendet den Vorgang, bricht ihn ggf. auch ab und schließt das Fenster.

Erinnert Sie der Vorgang an etwas? So ähnlich läuft die Installation eines Programms ab. Auch hier kommen EXE-Dateien zum Einsatz. Das EXE kommt vom Englischen „executable“, ausführbar.

## C2 Gezippte Dateien auf mehrere Disketten verteilen

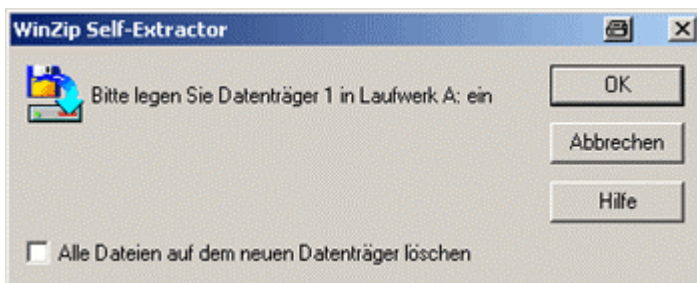
Wie bereits erwähnt, kann mit Hilfe des Programms „Self-Extractor“ eine große ZIP-Datei zum Transport auf mehrere Disketten verteilt werden. Hilfreich nur dann, wenn die Datei nicht zu groß und kein anderes Mittel zur Hand ist. Eine 3,2 MB große Datei passt gerade auf 3 Disketten (1,44 MB pro Diskette).

Arbeiten Sie wieder mit dem Kontextmenü, „**Selbstextrahierendes Archiv erstellen (.EXE)**“. Dabei ist die zu verteilende Datei bereits ausgewählt.



Diesmal wählen Sie unter „**Verteilungsmethode**“ entweder „**Sichere Verteilungsmethode**“ oder „**Alte Verteilungsmethode**“. Das Ergebnis ist gleich.

Klicken Sie auf „OK“. Nachstehendes Fenster öffnet sich:



Sie müssen nun die erste Diskette einlegen und den Vorgang mit „OK“ bestätigen.

Dabei können Sie über ein Häkchen in die Checkbox unten „**Alle Dateien auf dem Datenträger löschen**“ lassen – falls Sie bereits beschriebene Disketten verwenden. Als Nächstes sehen Sie ein Fenster, das Ihnen den Fortgang des Speicherns mittels eines Verlaufs balkens anzeigt.

- Dieser Vorgang muss so oft wiederholt werden, wie Disketten erforderlich sind, um die Datei zu speichern.
- Zum Schluss werden Sie aufgefordert, die erste Diskette nochmals einzulegen. Nachdem Sie das getan und mit „OK“ bestätigt haben, ist der Vorgang beendet.
- In einem weiteren Fenster werden Sie noch gefragt, ob Sie die gespeicherte exe-Datei prüfen wollen. Sie können dies tun oder auch mit „Nein“ abwählen.
- Dann entnehmen Sie die Diskette (nicht vergessen, Sie zu beschriften und zu nummerieren).
- Schließen Sie zum Abschluss das Startfenster des Vorgangs.

Damit sind Sie am Ende dieses Tutorials angelangt. Sie haben erfahren, was Winzip kann und wie Sie es mit dem Kontextmenü nutzen können. Außerdem kennen Sie die wichtigsten Begriffe und Möglichkeiten der „klassischen“ Oberfläche des Programmfensters.

Bleibt, Ihnen viel Spaß und Erfolg beim Arbeiten mit dem Programm zu wünschen.

Klaus Gölker © 2004 [Klaus.Goelker@t-online.de](mailto:Klaus.Goelker@t-online.de)