

# Selbstdatenschutz

## Dropbox & Co. sicher nutzen

### Nutzung von 7-Zip zur Verschlüsselung

Bei dem Programm 7-Zip (<http://www.7-zip.org>) handelt es sich um ein frei nutzbares Komprimierungsprogramm für Windows Betriebssysteme zur Erzeugung so genannter "Archive". Es unterstützt unter anderem das verbreitete Archivformat ZIP und dessen Möglichkeit, die Archive mit einem Passwort zu versehen. Eine auf diese Weise verschlüsselte Datei kann per eMail verschickt oder auf Online-Speichern wie Dropbox, Google Drive etc. zum Abruf bereit gestellt werden.

Der Empfänger benötigt lediglich ein beliebiges (De-)Komprimierungsprogramm, welches das ZIP-Format unterstützt (z.B. WinZIP, 7-ZIP, IZArc) sowie die Kenntnis des verwendeten Passworts. Dieses ist dem Empfänger auf einem anderen Weg, z.B. telefonisch, mitzuteilen. Alternativ kann eine Information verwendet werden, die Absender und Empfänger bekannt sind und in der eMail nicht enthalten ist (Aktenzeichen, Fallnummer, Immatrikulations-Nummer etc.).

Nachfolgend ist die Verfahrensweise für Windows-Betriebssysteme (packen/entpacken), sowie für iOS (entpacken mit iZip) beschrieben. Für andere Betriebssysteme stehen kompatible Softwarelösungen zur Verfügung:

- Linux: 7-Zip
- Android: ZArchiver
- iOS: iZip

---

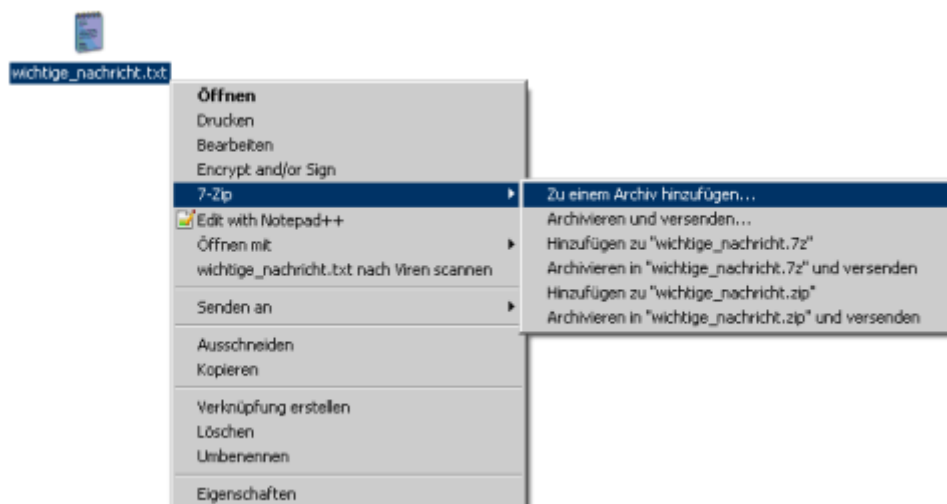
### 1. Verschlüsselung eines Dokuments mit 7-Zip

Nachfolgend ist die Arbeitsweise mit der normalen 7-Zip-Version beschrieben, die nach der Installation/Integration in das Betriebssystem über das Kontextmenü die notwendigen Funktionen zur Verfügung stellt.

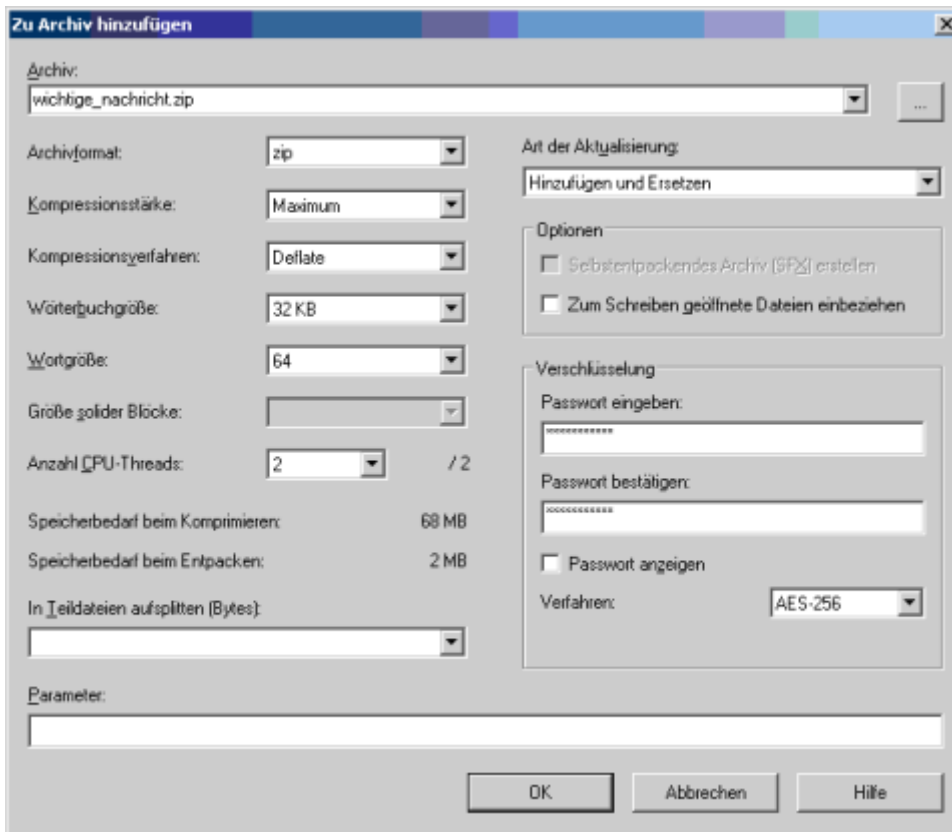
Daneben existiert eine so genannte "portable" Version, die ohne größere Installation genutzt und z.B. auf einem USB-Stick mitgeführt werden kann. Diese nicht offizielle Version ist unter [http://portableapps.com/de/apps/utilities/7-zip\\_portable](http://portableapps.com/de/apps/utilities/7-zip_portable) abrufbar.

Eine Liste der offiziellen Versionen für verschiedene Betriebssysteme findet sich unter <http://www.7-zip.org/download.html>.

1. Bei dem als Anlage vorgesehenem Dokument mit einem Rechtsklick das Kontextmenü öffnen, 7-Zip und die Funktion "Zu einem Archiv hinzufügen..." auswählen. Wahlweise steht auch die Funktion "Archivieren und versenden..." zur Verfügung, bei der nach dem erfolgreichen Packen und Verschlüsseln automatisch eine neue Mail mit dem soeben erstellten Archiv entsteht.



2. Die nachfolgenden Einstellungen für eine hohe Kompatibilität (Archivformat: zip, Kompressionsverfahren: Deflate) mit anderen Packprogrammen, bei gleichzeitig höchstmöglicher Verschlüsselung (AES-256) auswählen.



3. Im Bereich "Verschlüsselung" das Passwort mit dem das Dokument verschlüsselt werden soll eingeben (die Passwortabfrage wird zur Vermeidung von Eingabefehlern wiederholt). Das Passwort sollte eine Länge von nicht weniger als 8 Stellen haben und möglichst aus Buchstaben, Ziffern und ggf. Sonderzeichen bestehen.
4. Über den "OK" Button das gewünschte Archiv erzeugen



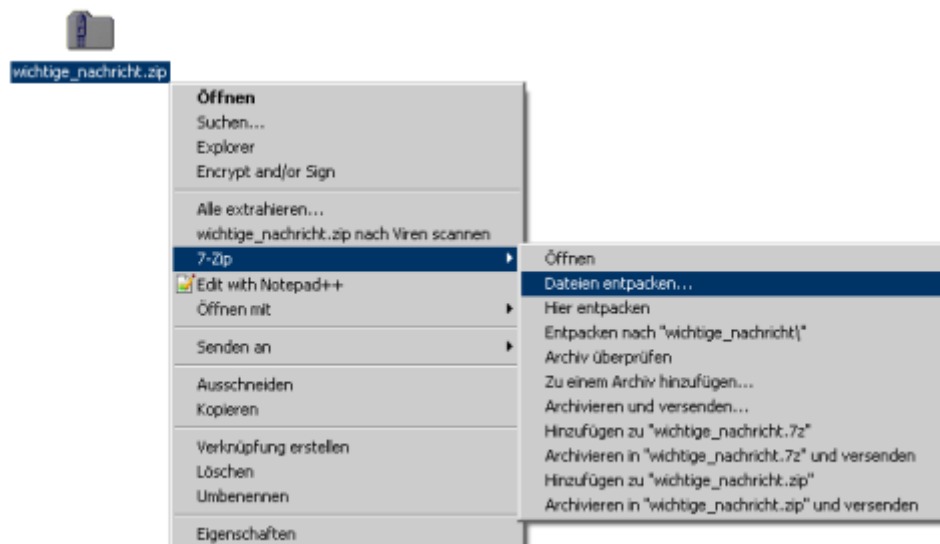
wichtige\_nachricht.zip

Die auf diese Weise verschlüsselte Datei kann jetzt per eMail verschickt oder auf Online-Speichern wie Dropbox, Google Drive etc., zum Abruf bereit gestellt werden.

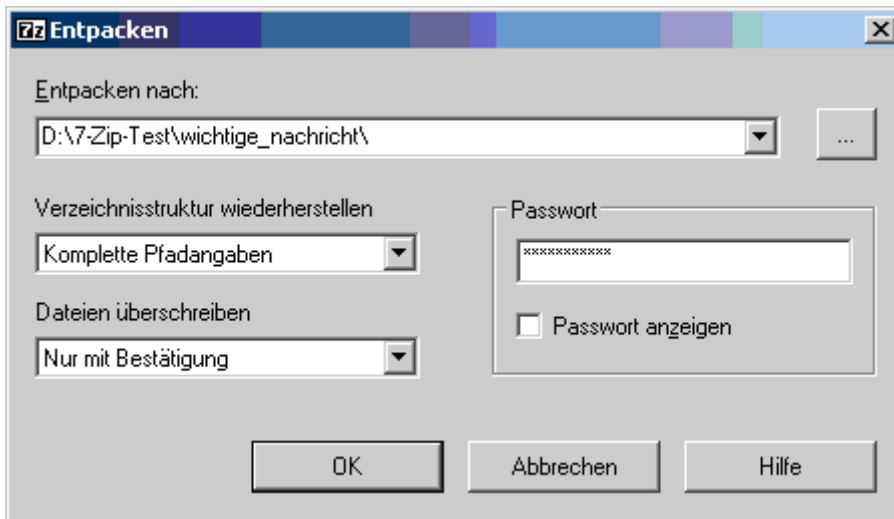
## 2. Entschlüsselung eines Dokuments

### 2.1 Windows (7-Zip)

1. Bei dem Dokument mit einem Rechtsklick das Kontextmenü öffnen, 7-Zip und die Funktion "Dateien entpacken..." auswählen.



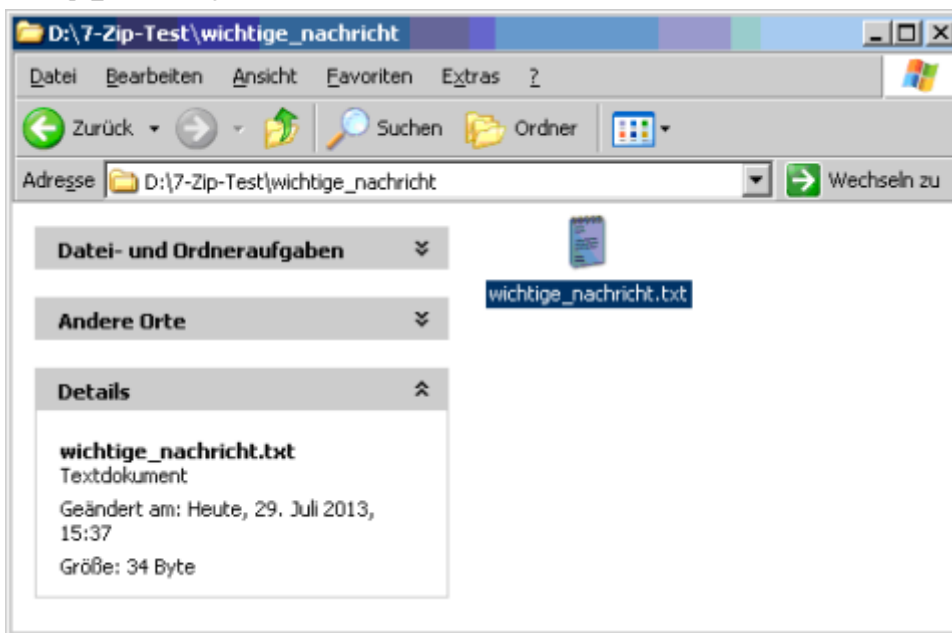
- Den Zielordner, in den das Dokument entpackt werden soll ggf. verändern. Im Bereich "Passwort" das bekannte Passwort eingeben und danach den Button "OK" betätigen.



- Im aktuellen Verzeichnis wird ein Ordner mit dem Namen des Dokuments angelegt. Dieser enthält das entpackte und entschlüsselte Original-Dokument.



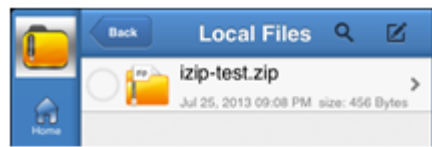
wichtige\_nachricht.zip



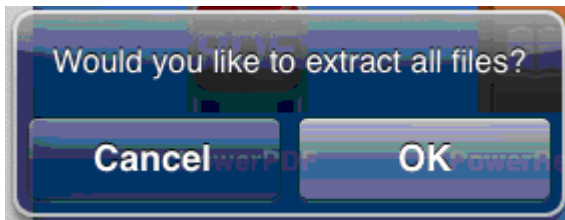
## 2.2 iOS (iZip)

Es gibt zwei Möglichkeiten eine unter iOS vorliegende verschlüsselte Datei mit iZip zu entschlüsseln. Entweder man sendet sie beispielsweise aus der Mail-App direkt an iZip, womit sie dort lokal abrufbar wird oder man startet iZip und wählt eine lokal vorliegende Datei aus. Nachfolgend ist erläutert, wie man innerhalb von iZip eine AES-256 verschlüsselte ZIP-Datei öffnet und den Inhalt entpackt.

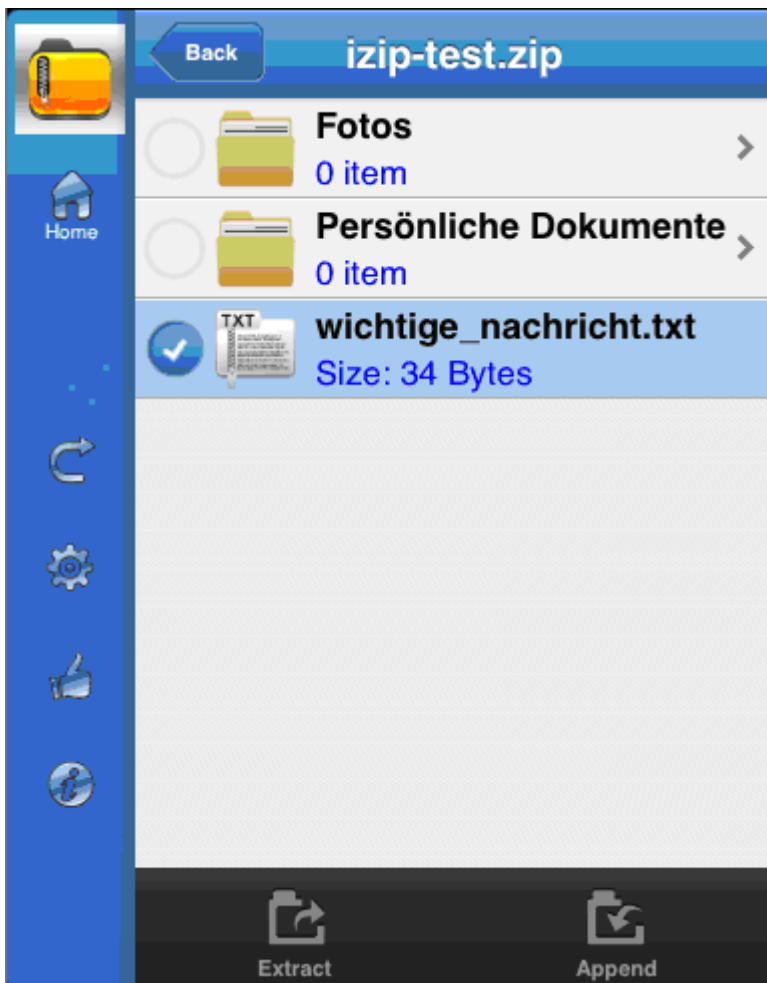
- Unter "Local Files" wird die zu entpackende Datei ausgewählt.



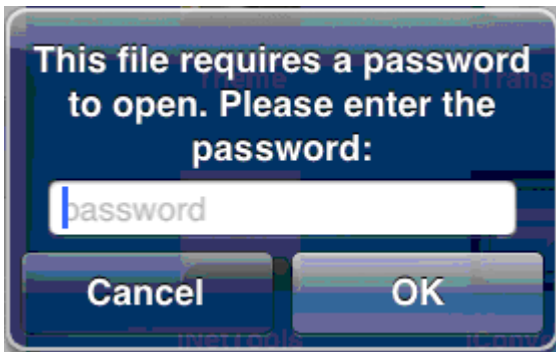
2. Beim Anwählen eines Archivs mit mehreren Dateien wird man gefragt, ob man alle darin enthaltenen Dateien entpacken möchte.



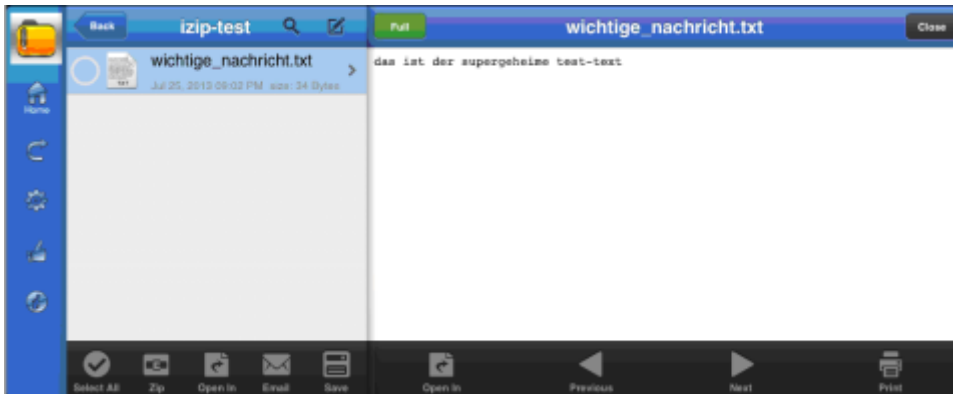
3. Bricht man dies ab ("Cancel"), so kann man auch eine einzelne Datei oder ein Unterverzeichnis aus dem Archiv entpacken. Dazu wählt man die zu entpackende Datei aus und wählt unten den Button "Extract" aus.



4. Ist das Archiv - wie im Beispiel - verschlüsselt, so wird man aufgefordert, das Passwort einzugeben.



5. Nach Eingabe und Bestätigung ("OK") des korrekten Passwortes wird die ausgewählte Datei entpackt. Sie findet sich innerhalb der iZip App im Bereich "Local files" und kann dort angezeigt und mit Hilfe der Buttons am unteren Rand an eine andere App gesendet, gedruckt, gemailt, etc. werden.



In der freien Version ist mit der hier vorgestellten App iZip das Verschlüsseln eines Archivs nicht möglich. Diese Funktionalität kann per In-App-Kauf freigeschaltet werden und ermöglicht dann das Verschlüsseln von Dateien nach dem AES Standard.