

# Anleitung zur Verschlüsselung mit VeraCrypt

## Installieren von VeraCrypt

### Schritt 1:

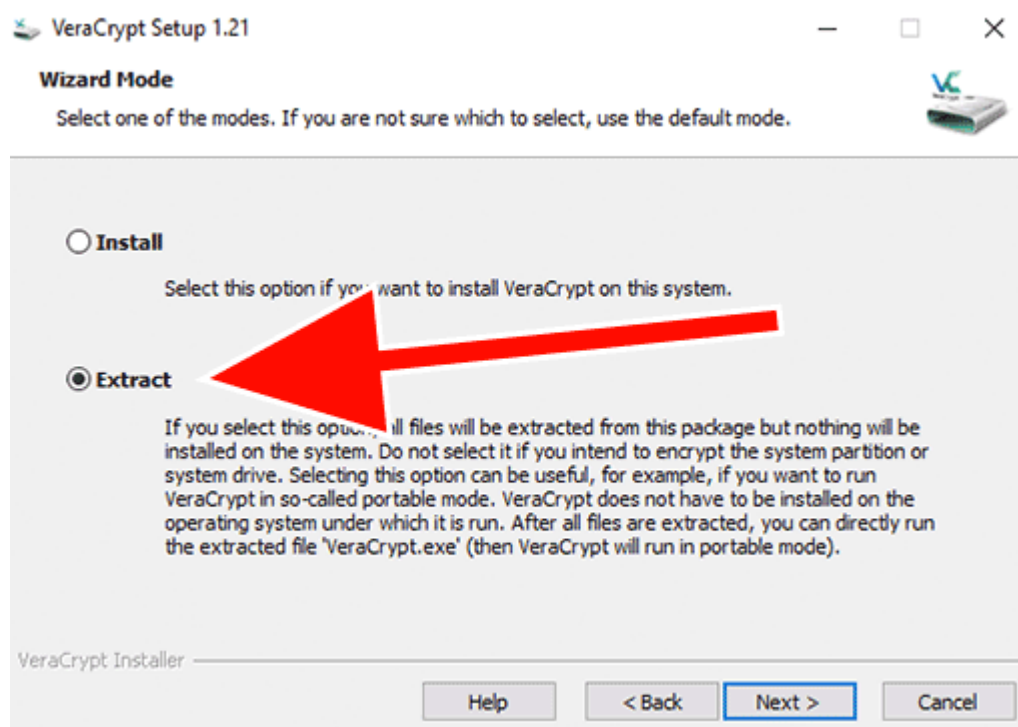
Laden Sie sich die für Ihr Betriebssystem passende Installationsdatei von der offiziellen VeraCrypt Seite

- <https://www.veracrypt.fr/en/Downloads.html>

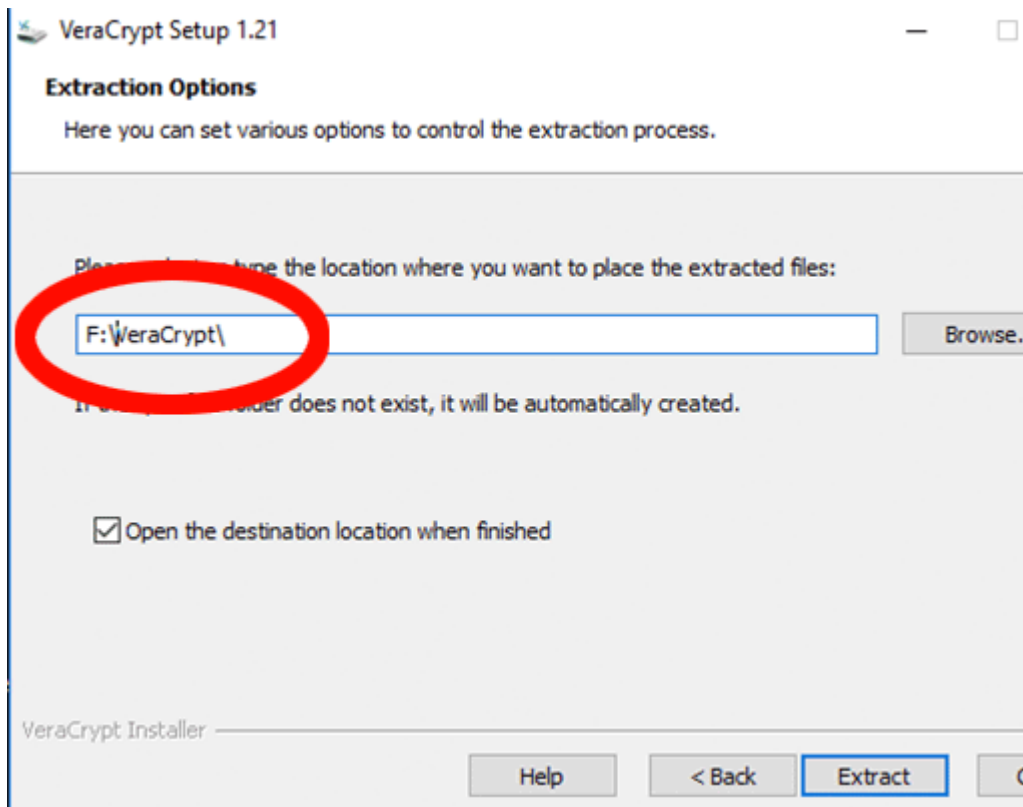
herunter und führen Sie diese aus. Die Installation geht schnell vonstatten und in den allermeisten Fällen können Sie die im Installer vorausgewählten Einstellungen beibehalten.(Direkt weiter mit der Installation in Schritt 2).

### Schritt 1.2 auf USB-Stick, damit es auch nutzbar ist wo VeraCrypt nicht installiert ist:

Während der Installation wählen Sie nicht die Option »Install«, sondern die Option »Extract«. So können Sie VeraCrypt später direkt von einem USB-Stick o.ä. starten (und damit auch auf Computern benutzen, auf denen VeraCrypt nicht installiert ist).



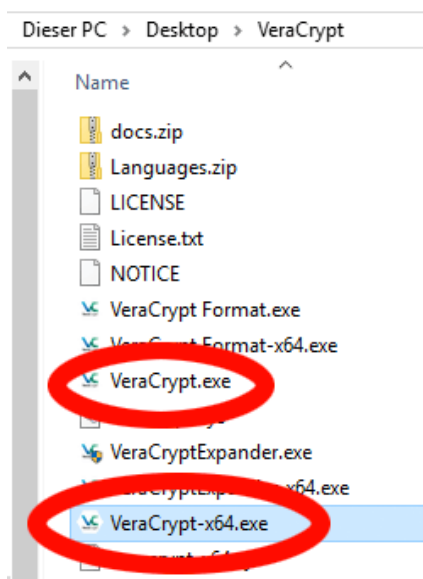
Bestätigen Sie die nächsten Sicherheitsabfragen und wählen Sie einen Ort (heißt: einen Ordner, in den die gesamte portable VeraCrypt-Installation hineinkommt). Im folgenden Screenshot hat der USB-Stick den Laufwerksbuchstaben F, wir installieren direkt auf den USB-Stick ins Verzeichnis VeraCrypt.



Beachten Sie, dass Sie in ein beliebiges Verzeichnis installieren können. Wenn Sie dieses Verzeichnis dann später auf einen USB-Stick oder auf eine Festplatte kopieren, dann wird VeraCrypt von dort laufen (sofern das Betriebssystem das gleiche ist - Windows, Mac, Linux...).

## Schritt 2:

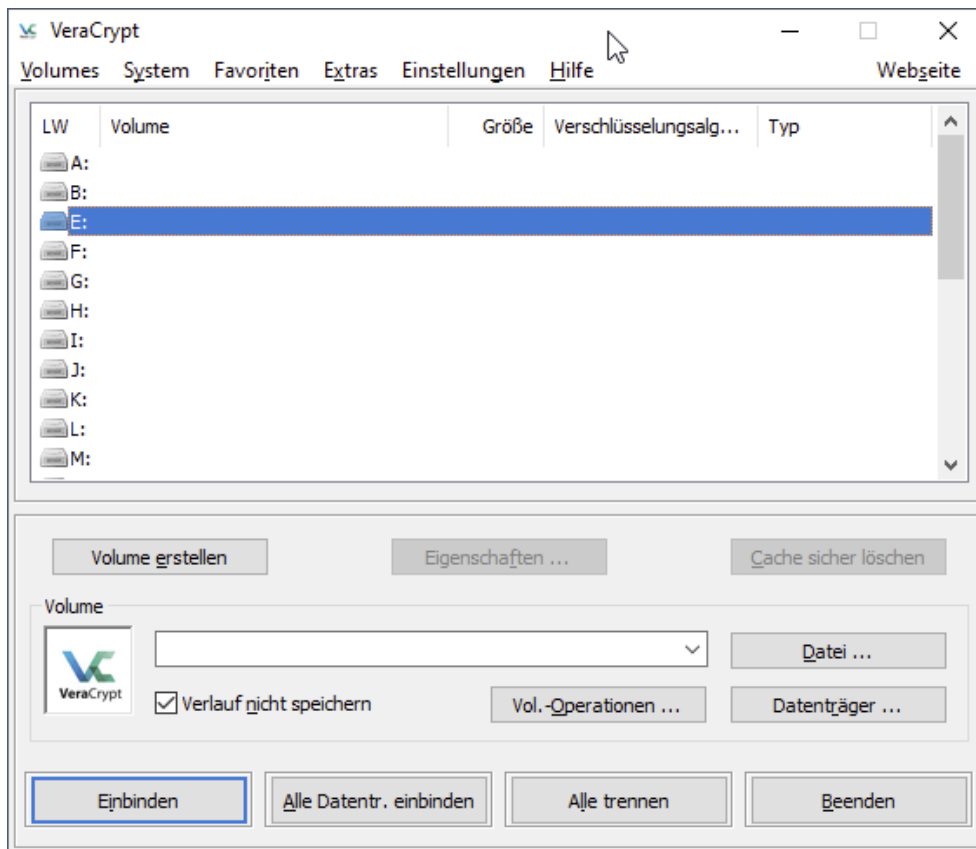
Aus diesem Verzeichnis können Sie VeraCrypt nun starten, indem Sie die VeraCrypt-x64.exe oder VeraCrypt.exe doppelklicken:



Starten Sie anschließend VeraCrypt.

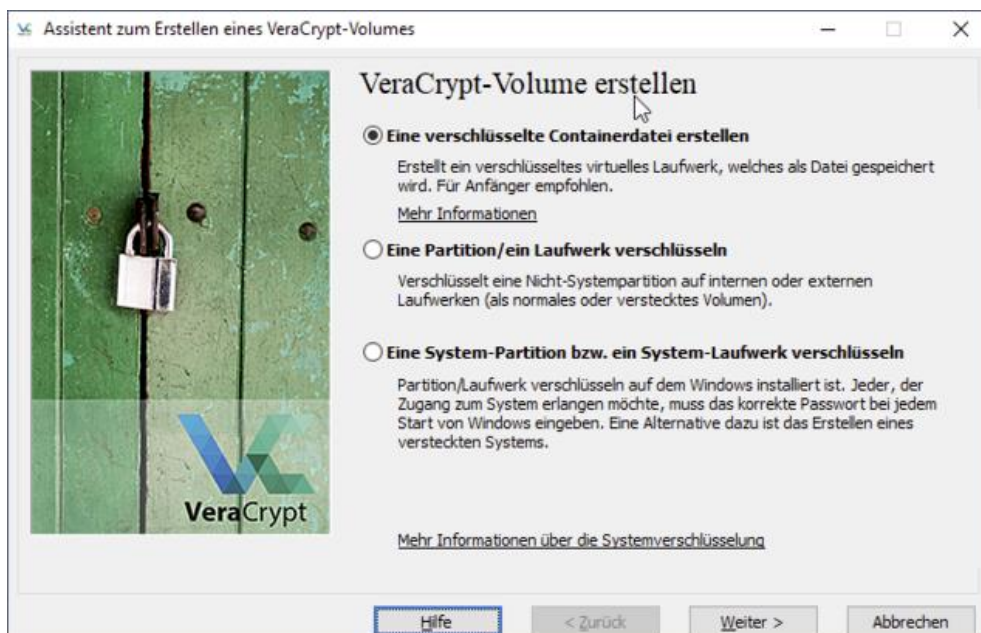
### Schritt 3:

Im Programmfenster wählen Sie nun "Volume erstellen" aus. Hier brauchen Sie noch kein Laufwerk zu wählen. Mehr dazu in Schritt 12.



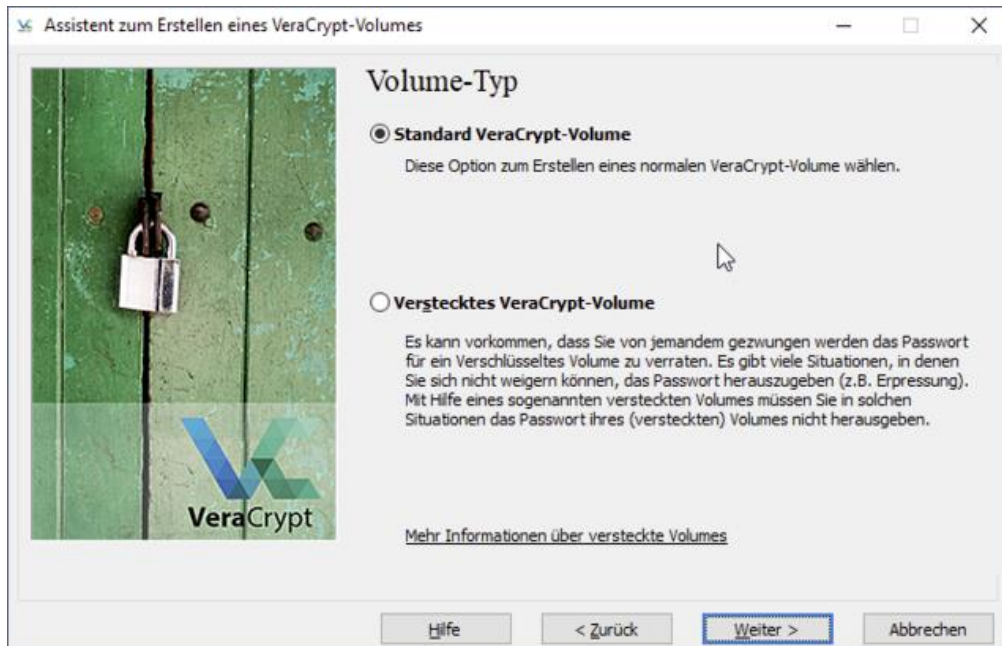
### Schritt 4:

Nun bestätigen Sie den Punkt "Eine verschlüsselte Containerdatei erstellen".



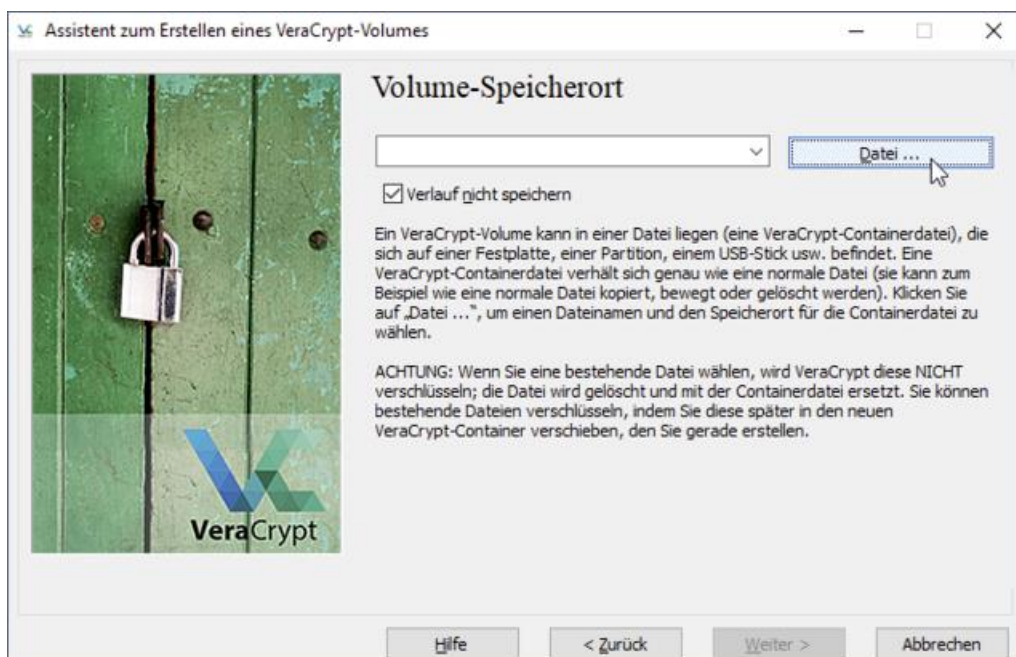
### Schritt 5:

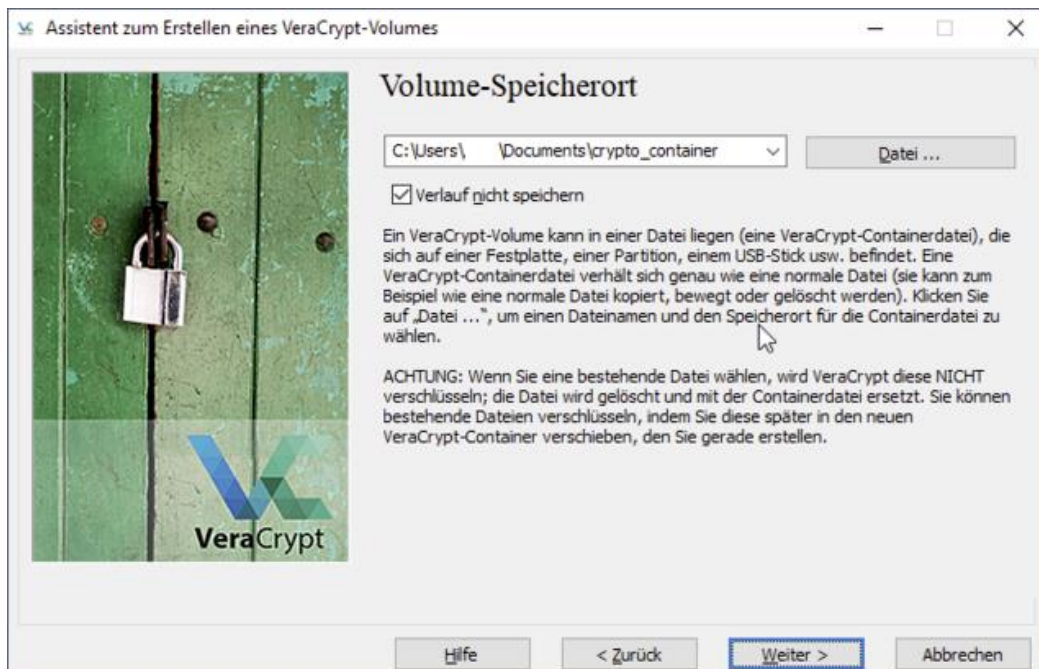
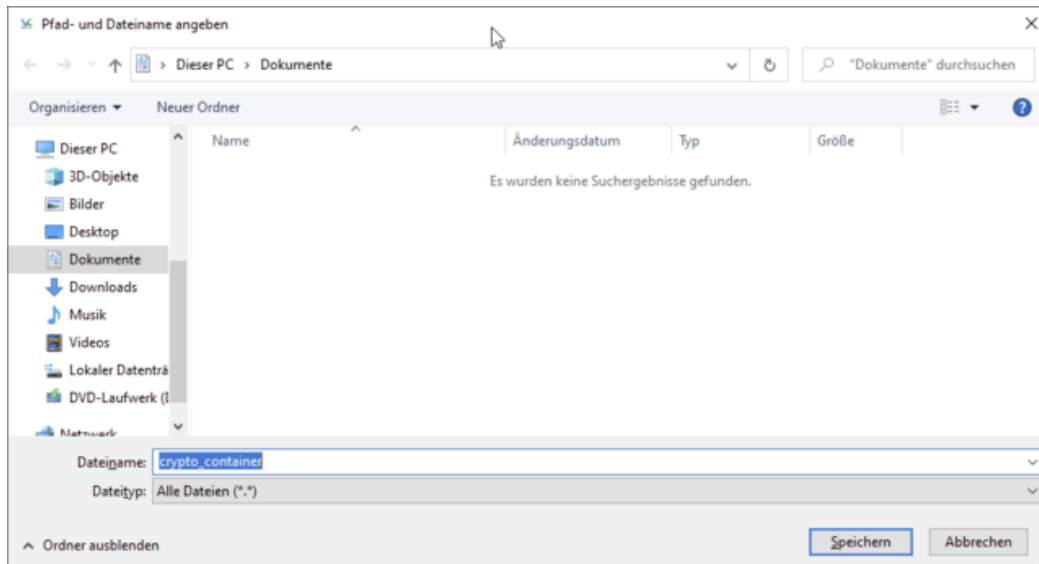
Wählen Sie bitte den Punkt "Standard VeraCrypt-Volume" aus.



### Schritt 6:

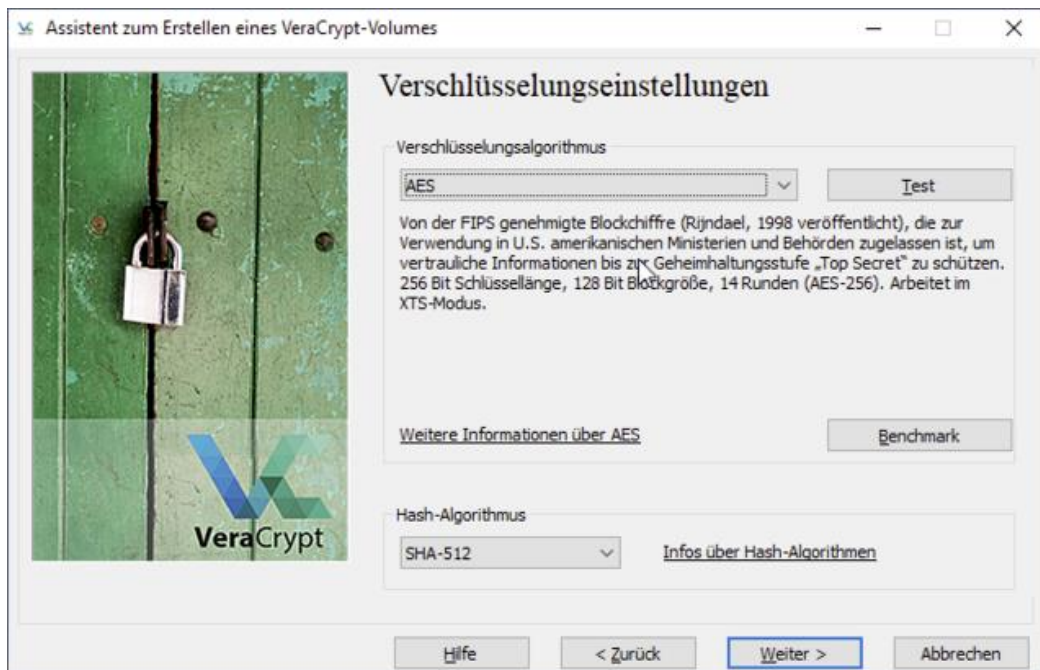
Nun müssen Sie den gewünschten Speicherort und den Namen Ihrer Containerdatei festlegen. Klicken Sie auf "Datei...", navigieren Sie zum gewünschten Speicherort und vergeben Sie einen Namen für die Containerdatei. In diesem Beispiel nennen wir den Container "crypto\_container" und legen ihn im Dokumentenordner des aktuellen Benutzers ab. Sie können die Containerdatei an beliebigen Orten (USB-Stick...) ablegen, so wie Sie es gerade benötigen.





### Schritt 7:

Nachdem Name und Speicherort des Containers gesetzt wurden, müssen die Verschlüsselungseinstellungen ausgewählt werden. Hier können Sie die voreingestellten Werte "AES" [Advanced Encryption Standard, auf Deutsch etwa „fortschrittlicher Verschlüsselungsstandard] als Verschlüsselungsalgorithmus und "SHA-512" [secure hash algorithm, sicherer Hash-Algorithmus] als Hash-Algorithmus beibehalten und bestätigen.

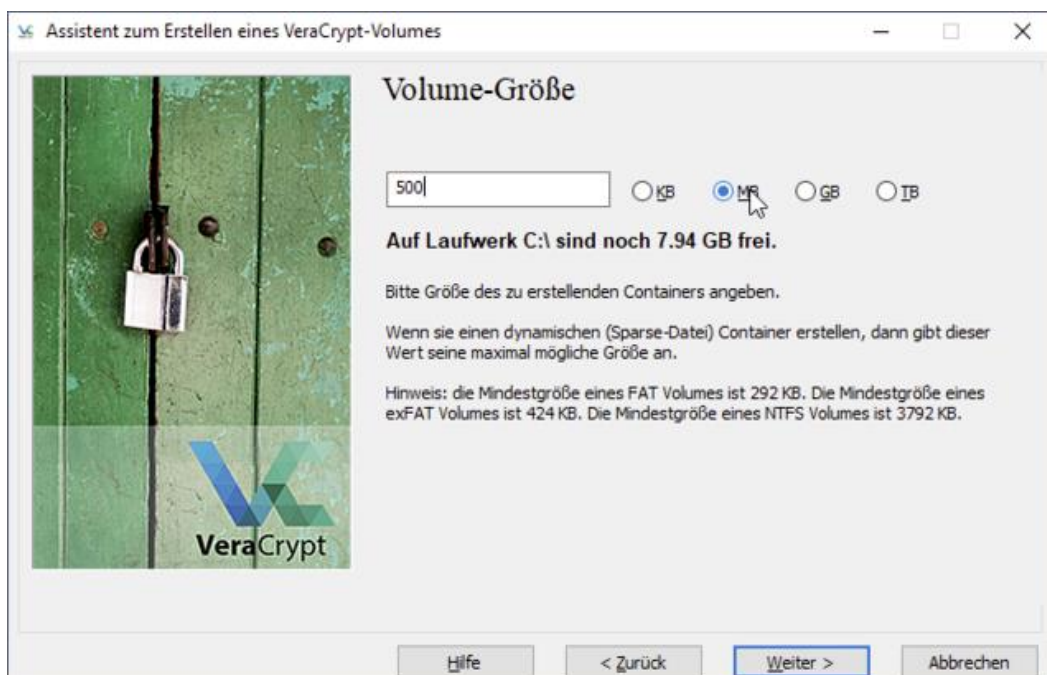


### Schritt 8:

Nun muss die Größe des Containers festgelegt werden. In diesem Beispiel geben wir eine Größe von 500MB vor. Welche Größe Sie hier angeben hängt ganz davon ab, wie viele Daten Sie voraussichtlich im Container ablegen wollen und wo der Container gespeichert wird.

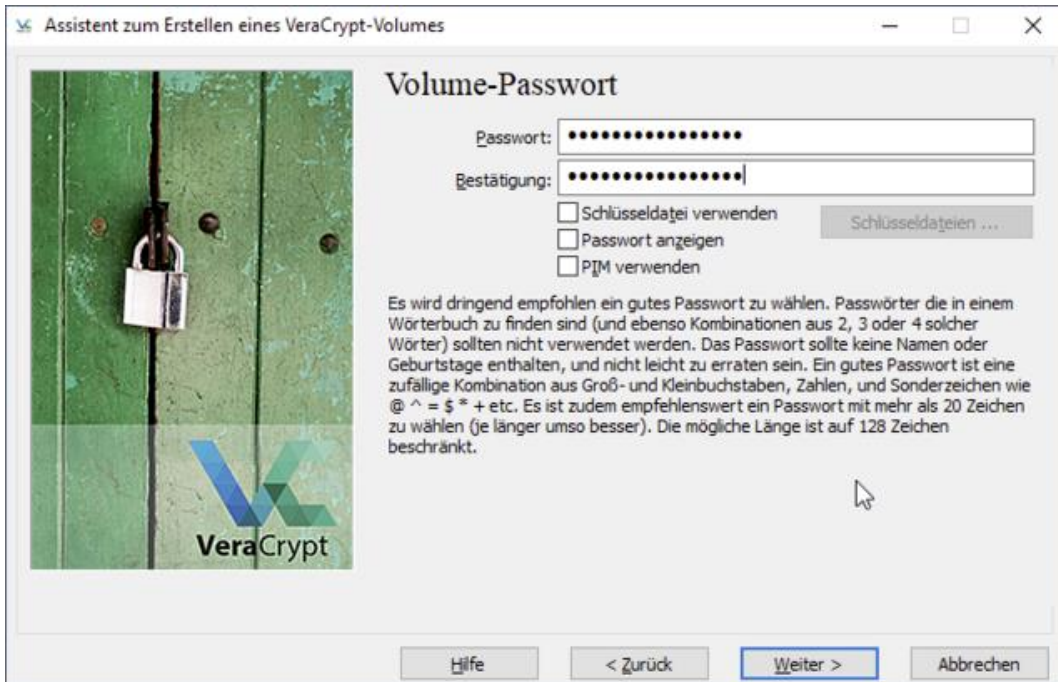
Wollen Sie nur ein paar Excel- und Word-Dateien speichern, dann reichen Ihnen ein paar hundert MB. Wenn Sie riesige Datenmengen speichern wollen, muss der Container groß genug sein, um das zu packen.

Bitte beachten Sie, dass der hier angegebene Speicherplatz nach Anlegen des Containers auch direkt belegt wird, auch wenn noch keine Dateien im Container gespeichert wurden.

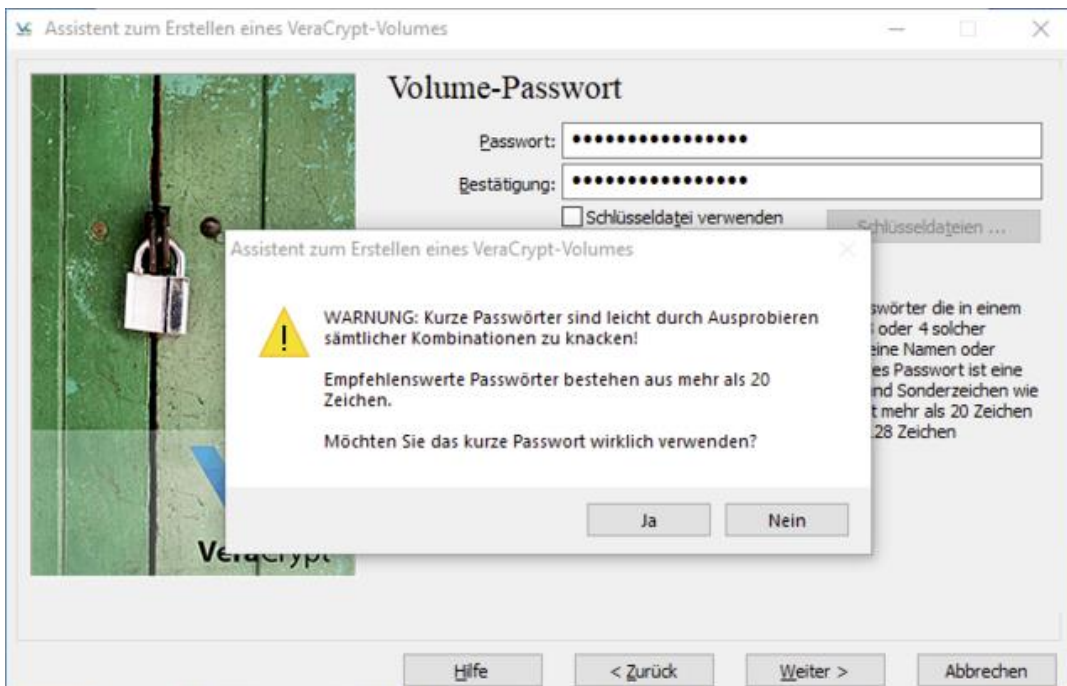


### Schritt 9:

Jetzt muss ein **sicheres Passwort** für den Container vergeben werden. Bitte nutzen Sie hier nicht Ihr Uni-Köln Passwort oder ein anderes, bereits von Ihnen genutztes Passwort.



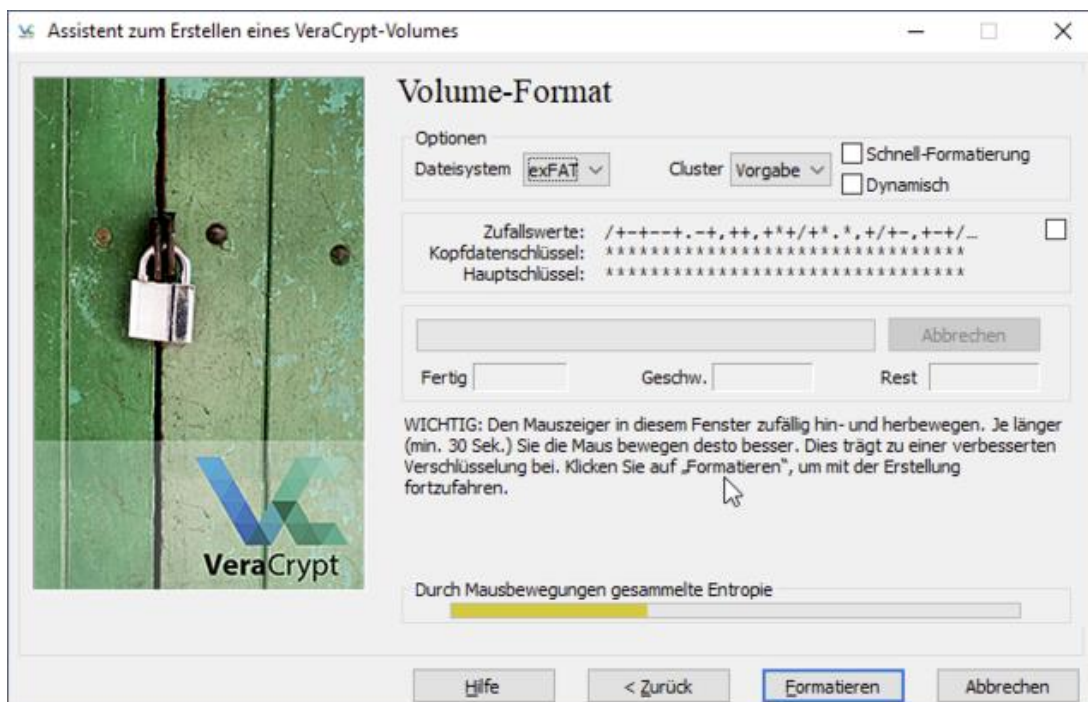
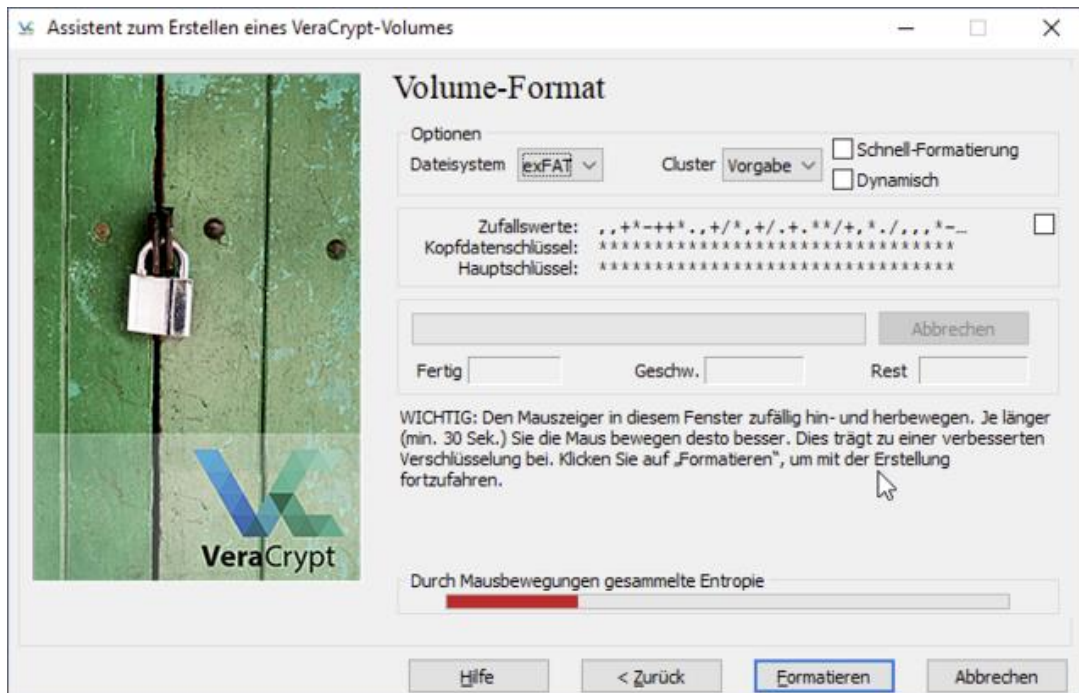
VeraCrypt empfiehlt Passwörter von mehr als 20 Zeichen Länge und wird Sie um explizite Bestätigung bitten sollte das von Ihnen gewählte Passwort kürzer sein. **Wenn Sie dieses Passwort vergessen, werden Sie nie mehr an Ihre Daten herankommen!!!!!!!!!!!!!!**



### Schritt 10:

Im nun folgenden Dialog müssen Sie das Dateisystem festlegen und für ausreichend Entropie sorgen. Wählen Sie als Dateisystem "exFAT" aus und bewegen Sie den

Mauszeiger im Dialogfenster so lange hin und her, bis der Balken von Rot über gelb nach grün wechselt. Dann klicken Sie auf "Formatieren".

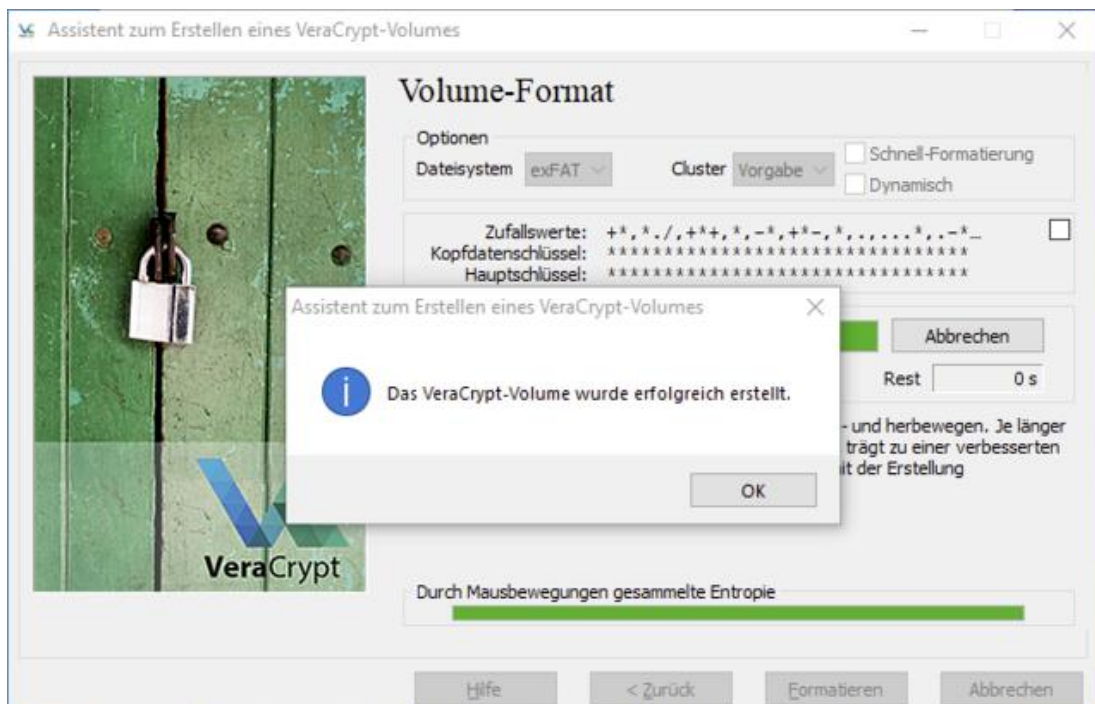


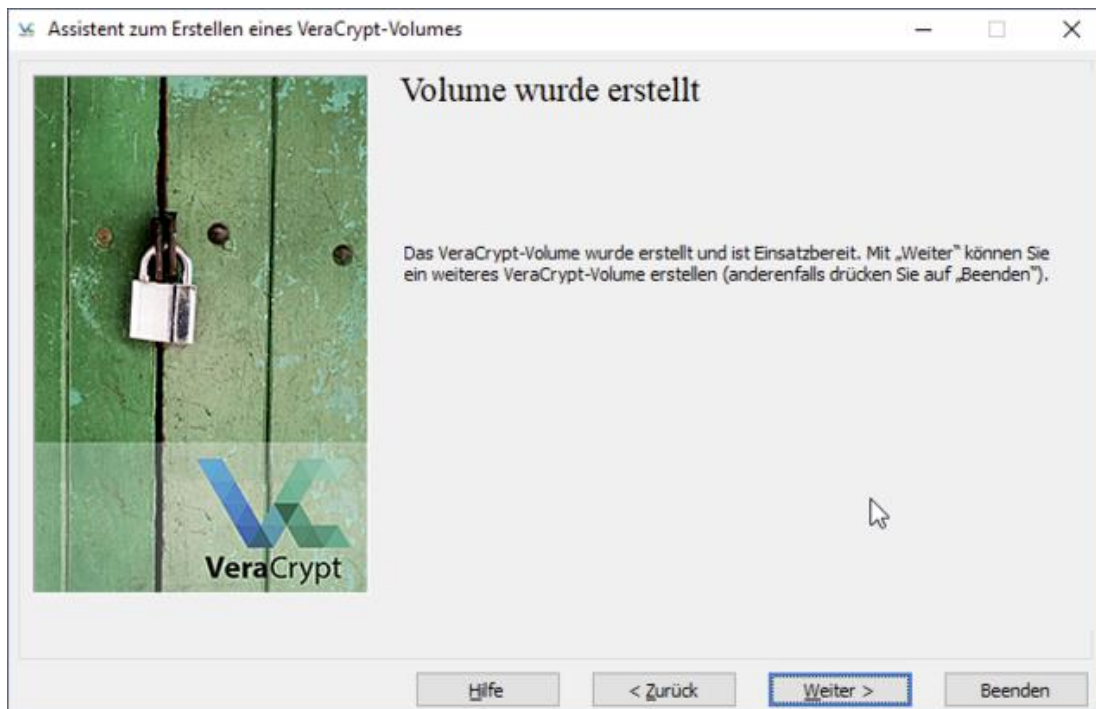




### Schritt 11:

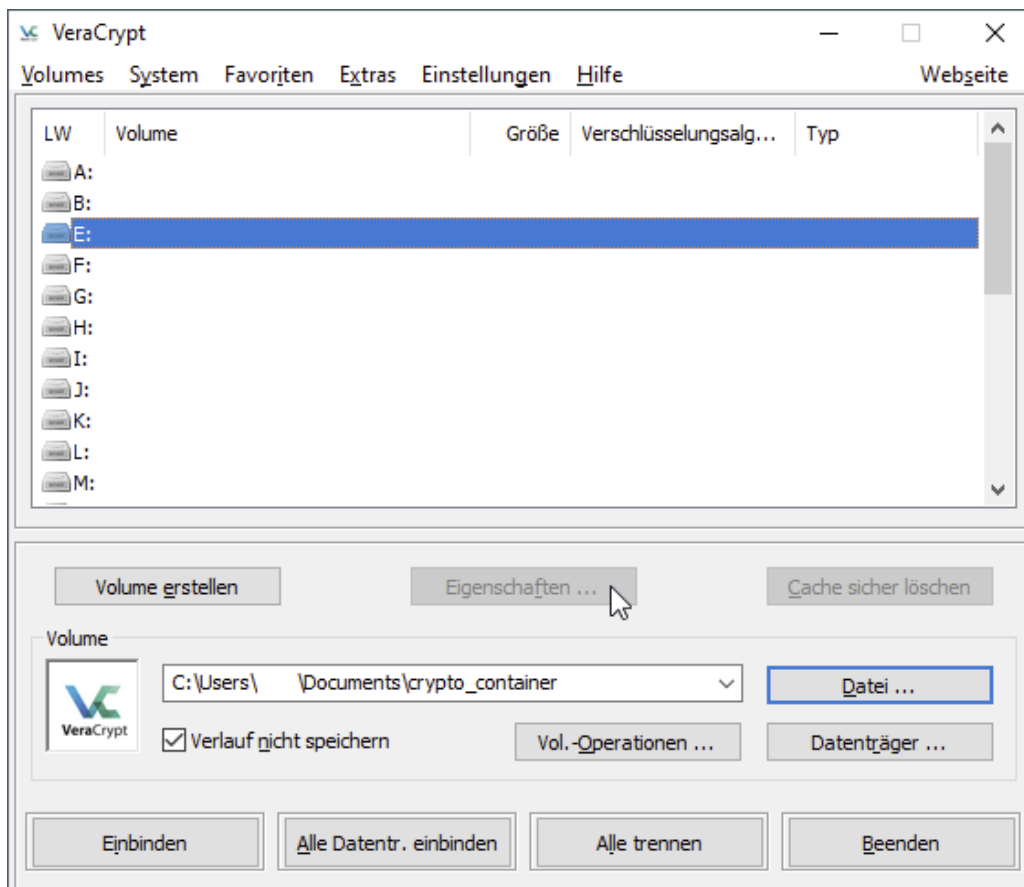
Nachdem die Formatierung abgeschlossen wurde, ist der Container fertig und kann genutzt werden.

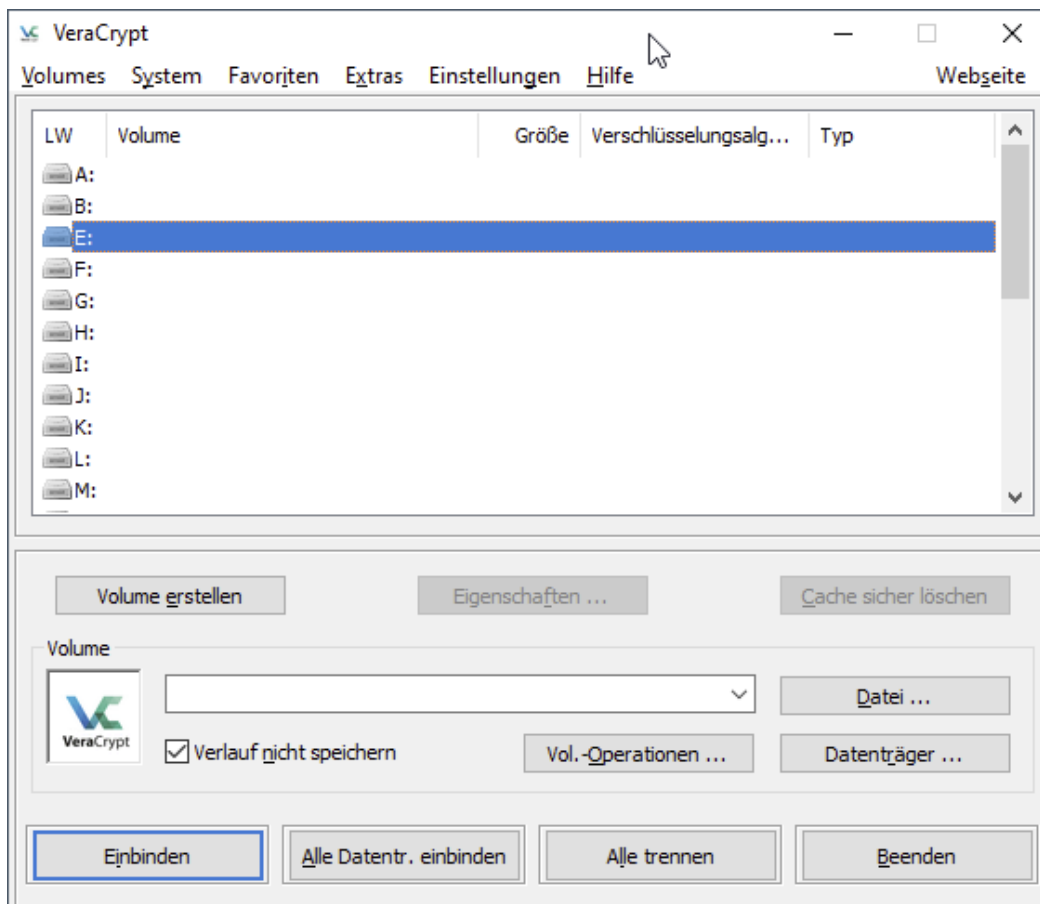
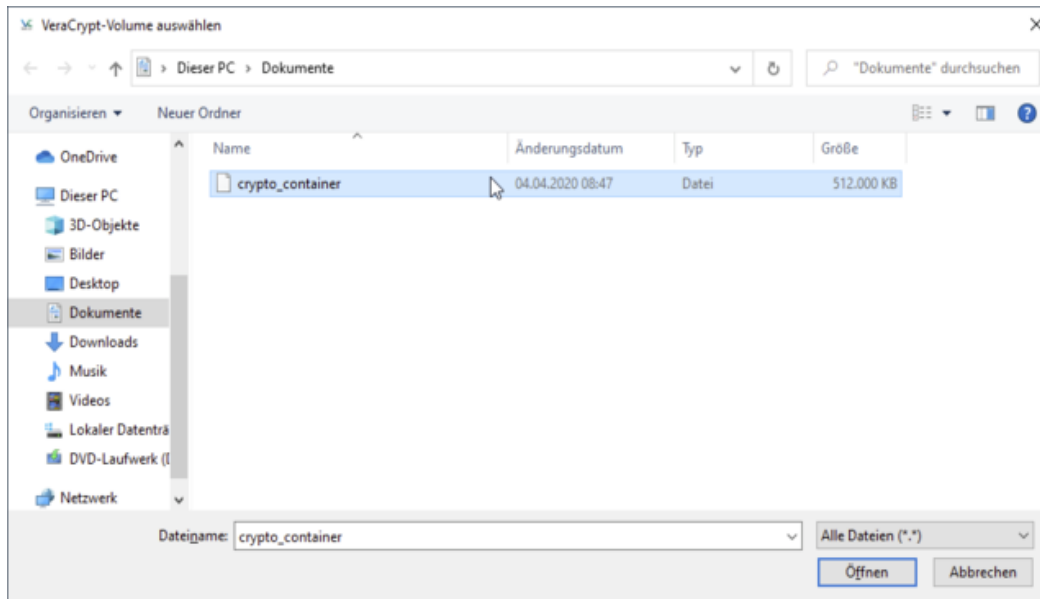




### Schritt 12:

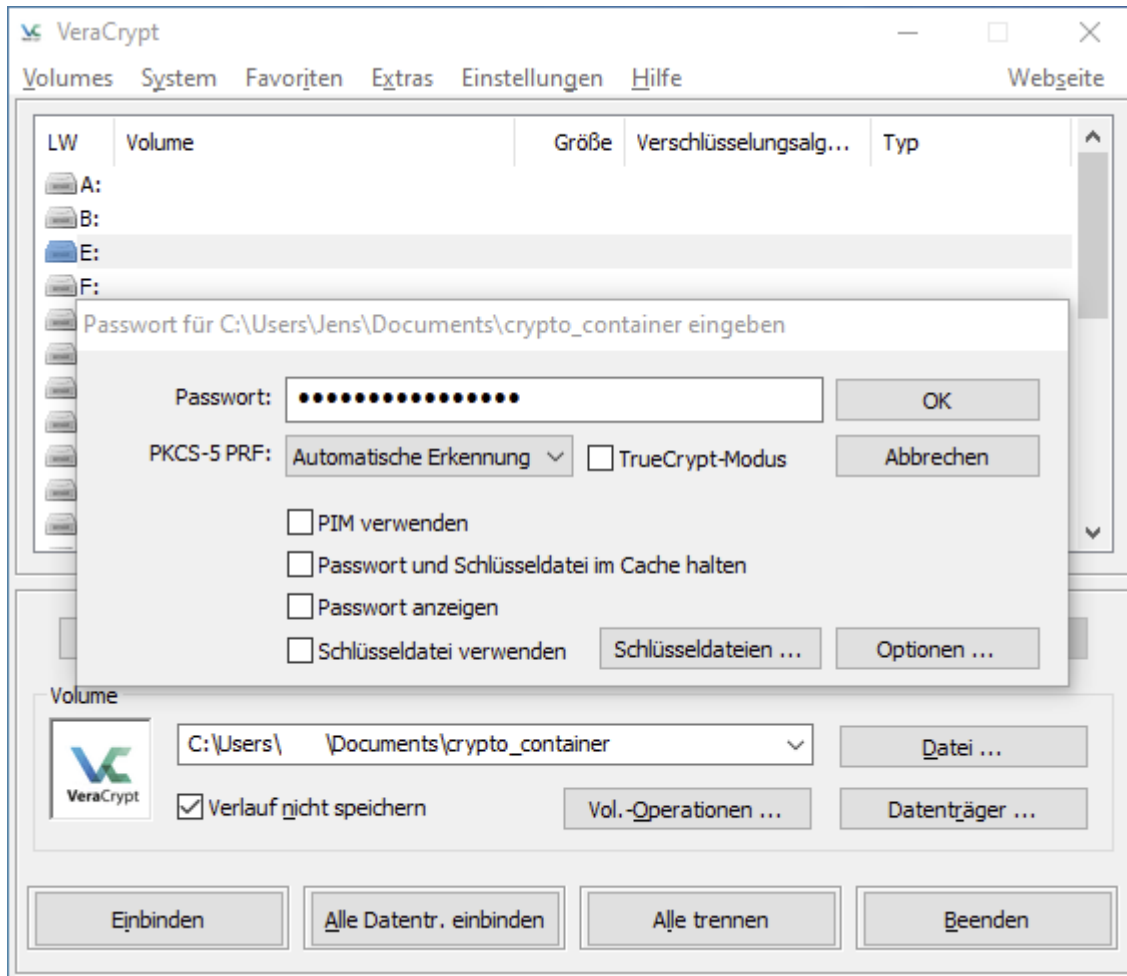
Sie befinden sich nun wieder im Hauptfenster von VeraCrypt. Um Ihren eben erstellten Container zu nutzen, wählen Sie einen der freien Laufwerksbuchstaben aus. In diesem Beispiel soll der Container unter "E:" im System nutzbar gemacht werden. Anschließend navigieren Sie nach einem Klick auf "Datei..." zum Speicherort Ihrer Containerdatei und wählen diese aus.





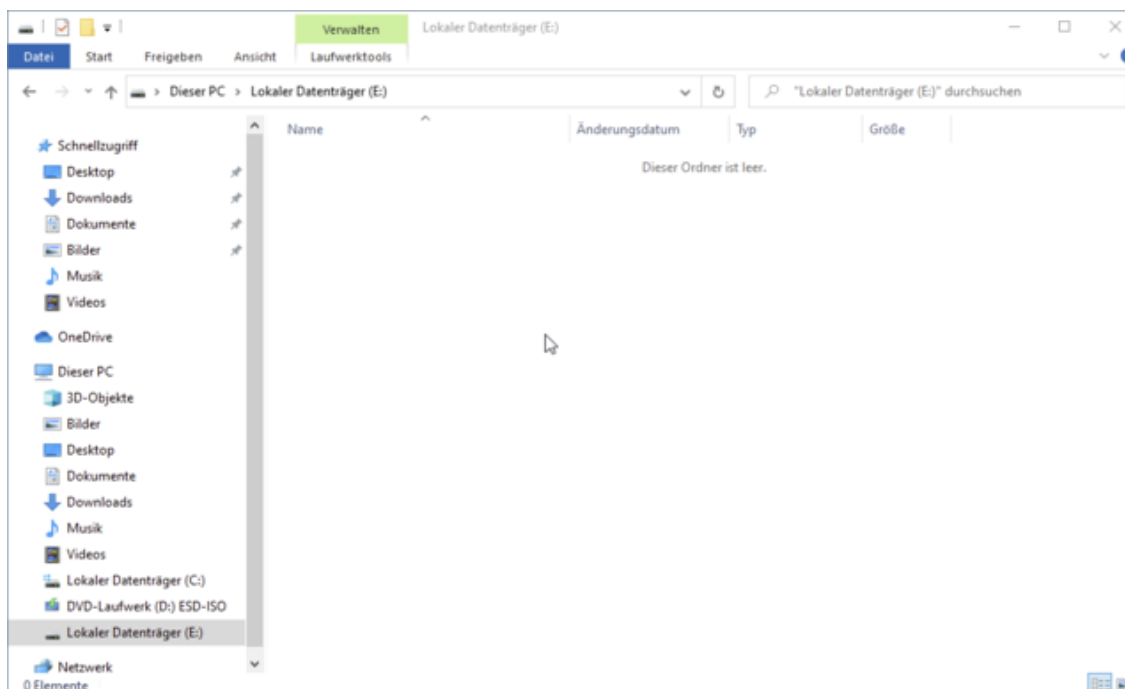
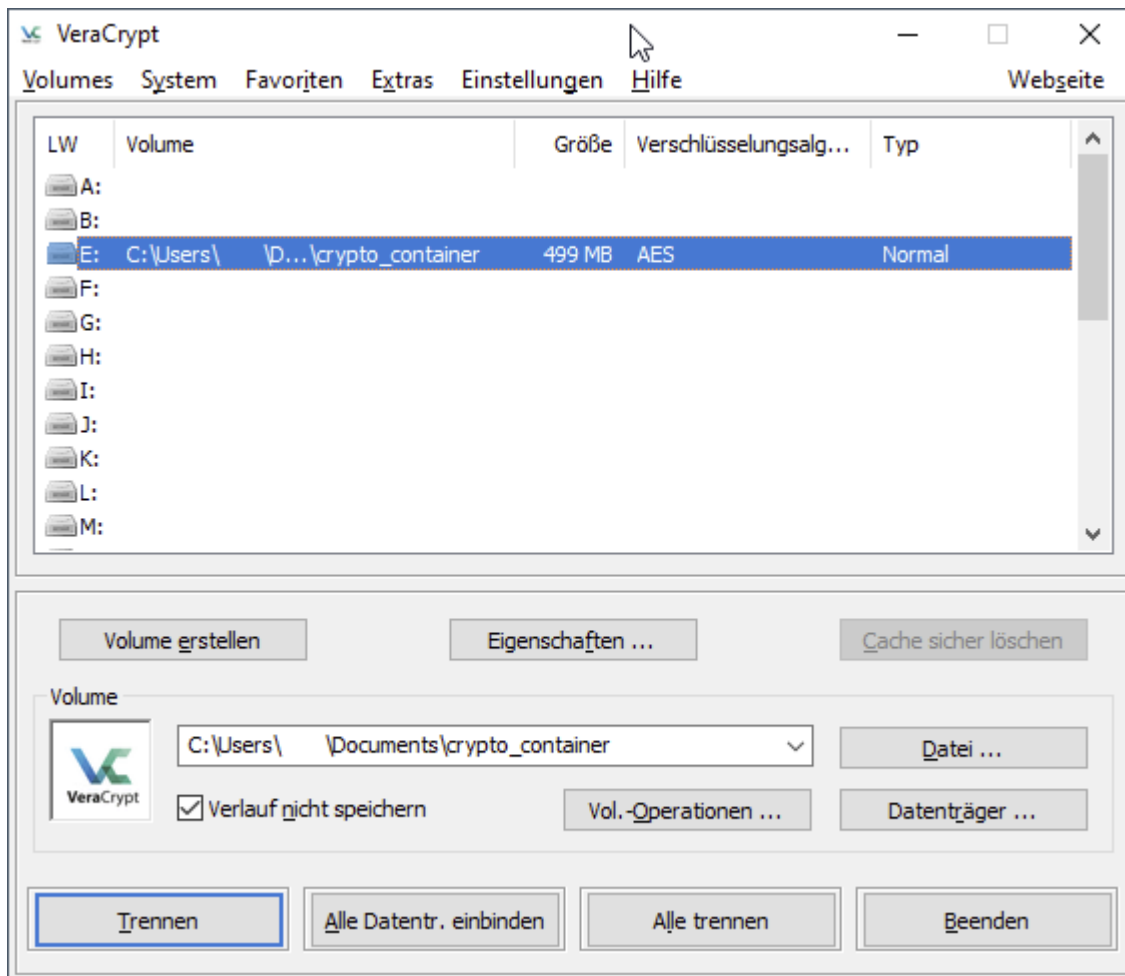
### Schritt 13:

Nach einem Klick auf "Einbinden" werden Sie aufgefordert Ihr Passwort einzugeben.



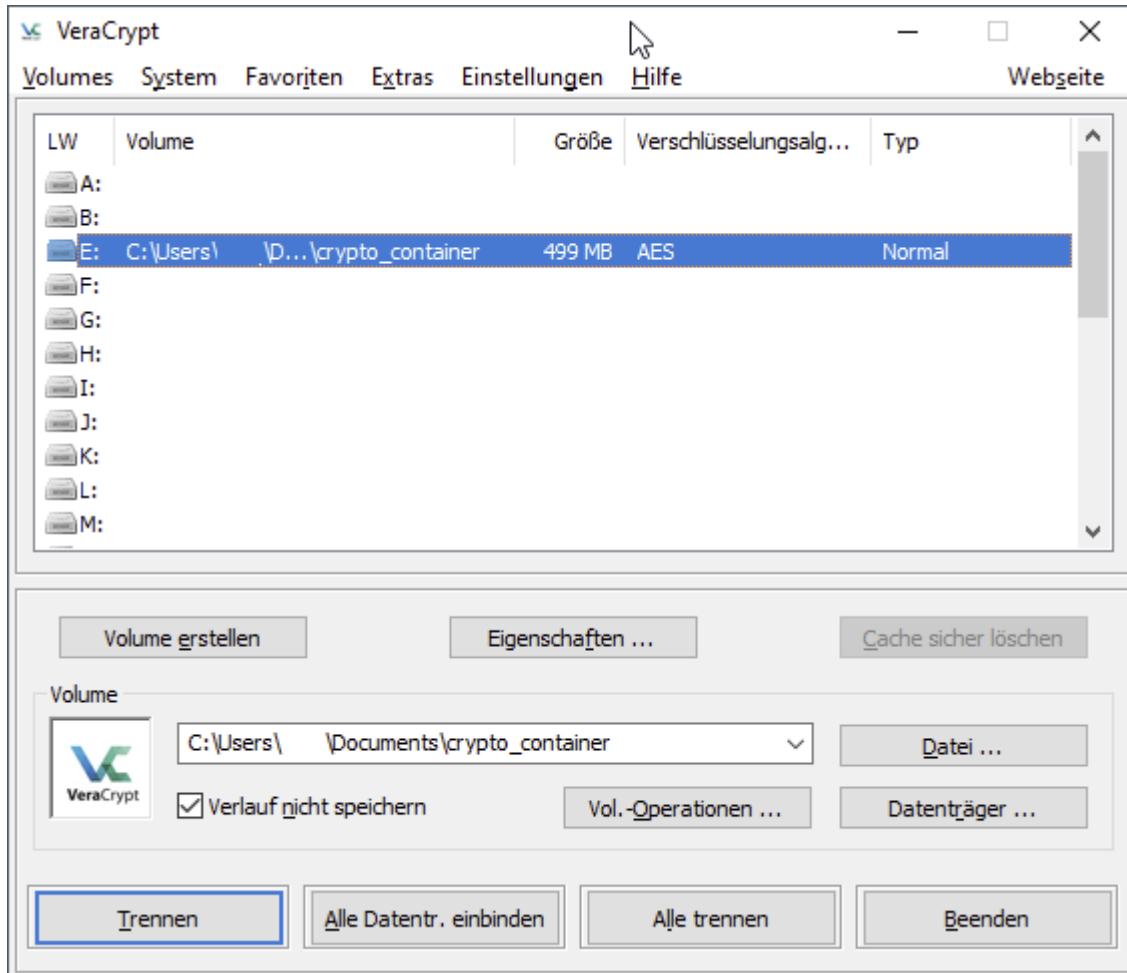
### Schritt 14:

Wenn alles geklappt hat, sehen Sie die Containerinformationen im VeraCrypt Hauptfenster und können nun Ihren Container unter dem gewählten Laufwerksbuchstaben wie ein ganz normales Laufwerk nutzen. Dazu gehen Sie wie gewohnt, hier unter Windows, auf Ihren Arbeitsplatz/Dieser PC und dort wird das neue Laufwerk angezeigt.



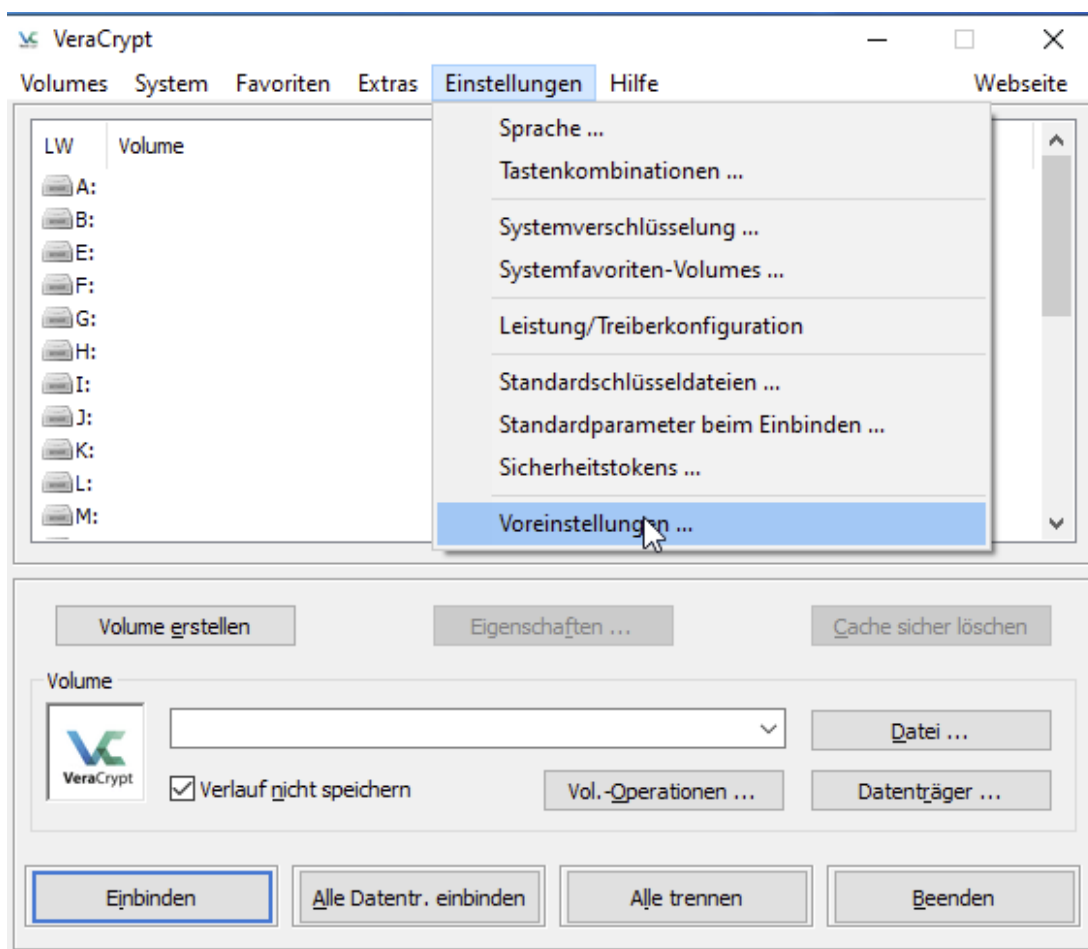
### Schritt 15:

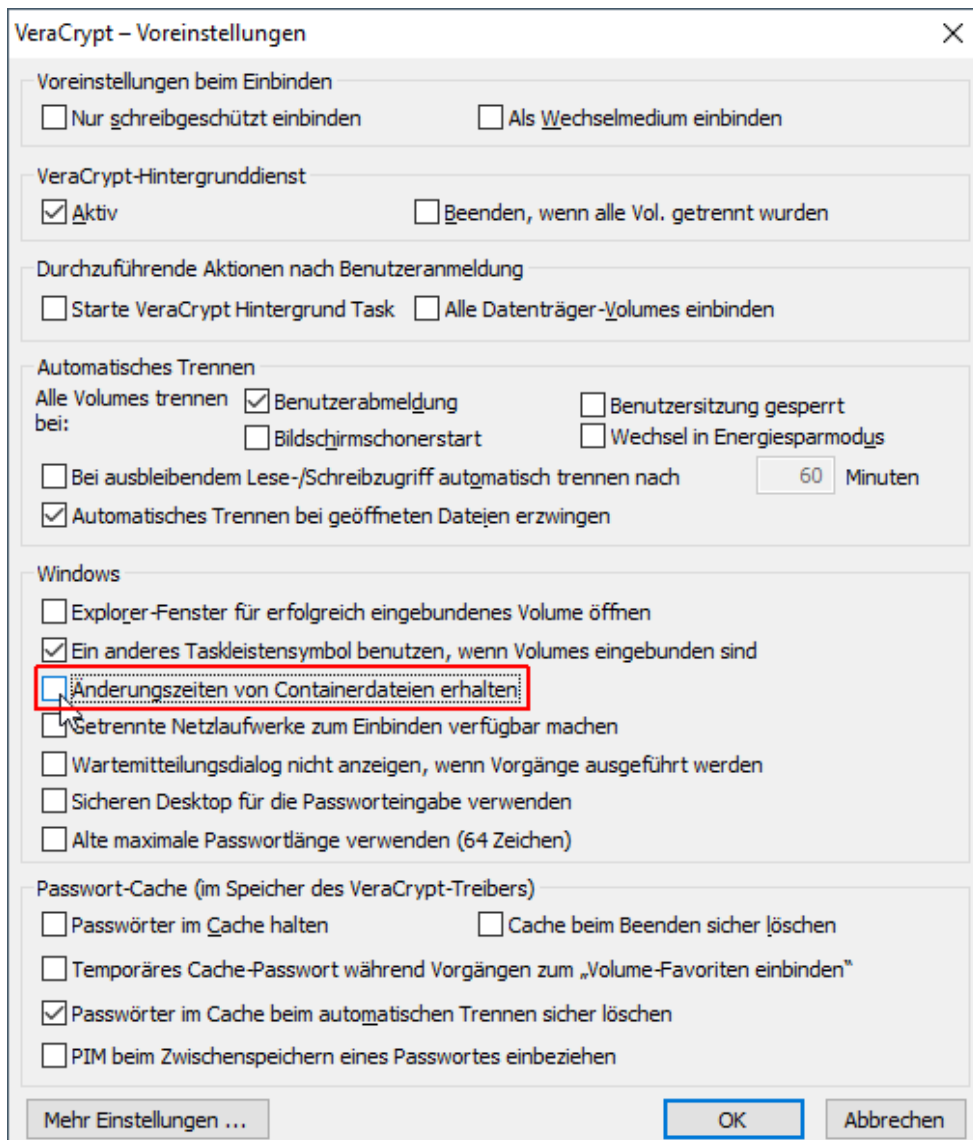
Falls Sie Ihren Container zwischenzeitlich nicht zum Arbeiten benötigen, können Sie diesen auch wieder aus dem System "aushängen". Hierzu wählen Sie im VeraCrypt Hauptfenster den Container anhand des Laufwerksbuchstaben aus und klicken auf "Trennen". Damit wird das virtuelle Laufwerk getrennt. Alternativ können Sie auch auf "Alle trennen" klicken und alle eingehängten VeraCrypt Container auf einmal vom System trennen. **Beim Herunterfahren des Systems werden alle Container automatisch getrennt.**



## Hinweis

Falls Sie ein automatisches Backup Ihres Computers eingerichtet haben und Ihre Containerdatei in diesem Backup enthalten sein soll, müssen Sie in den VeraCrypt Einstellungen den Haken bei "Änderungszeiten von Containerdateien erhalten" entfernen, da ansonsten die Gefahr besteht, dass der Container nur einmalig im Backup gesichert wird.





Quelle: <https://www.rz.uni-wuerzburg.de/dienste/it-sicherheit/it-arbeitsplatzsicherheit/schritt-fuer-schritt-anleitung-veracrypt/>