

## Verschlüsselte E-Mailinhalte

Wie der Titel es schon andeutet, geht es im Nachfolgenden nicht um die Transportverschlüsselung (PC-Server, SSL/TSL) und auch nur bedingt um die Ende-zu-Ende-Verschlüsselung (auch end-to-end encryption, E2EE) mittels PGP (Pretty Good Privacy), S/MIME (Secure / Multipurpose Internet Mail Extensions), GnuPGP oder ähnlichen Zusatzmodule (Add-Ins) für das E-Mail-Programm. Die Transportverschlüsselung sollte mittlerweile Standard sein, alle gängigen Mail-Provider bieten sie auch mit Blick auf die DSGVO an.

Bei E2EE muss der Absender den öffentlichen Schlüssel des Empfängers zur Verschlüsselung einer E-Mail kennen. Hierzu reicht ein Blick in eine schon vorliegende, vom Empfänger versandte E-Mail häufig aus. E-Mail-Clients – Outlook, Thunderbird usw. - vereinfachen die Handhabung, indem sie einen Schlüsselbund mit öffentlichen Schlüsseln vorhalten.

Weiterführend Transportverschlüsselung und Ende-zu-Ende-Verschlüsselung: <https://www.bsi.bund.de/DE/Themen/Verbraucherinnen-und-Verbraucher/Informationen-und-Empfehlungen/Onlinekommunikation/Verschluesst-kommunizieren/E-Mail-Verschlueselung/e-mail-verschlueselung.html>

Was tun, wenn man nur mal schnell einige Excel- oder Word-Dateien sicher versenden will?

Die gute Nachricht ist, dass verschlüsselte Excel- und Word-Dateien eigentlich ZIP- und damit Archivdateien sind (Test: einfach einmal eine verschlüsselte XYZ.docx in XYZ.zip umwandeln und mit 7-zip öffnen). Diese werden mit AES-128-Bit kodiert.

Vorgehen:

Registerreiter „Datei > „Informationen“ > „Dokument schützen“.  
Durch einen Klick auf das Icon schlägt Ihnen Word verschiedene Möglichkeiten des Dokumentenschutzes vor. Wählen Sie die Option „Mit Kennwort verschlüsseln“.

Einschätzung:

Bei entsprechender Passwortgestaltung – Klein-/ Großbuchstaben, Zahlen, Sonderzeichen, ausreichende Länge – recht sicher.

## Was tun, wenn es aber um einen Mix aus allen möglichen Dateien geht?

In diesem Fall macht man sich ein ZIP-/ Archivprogramm zu nutze. Hier bietet sich das kostenlose 7-zip ([www.7-zip.de](http://www.7-zip.de)) an.

Die Vorteile liegen auf der Hand:

- Es wird nur eine Datei in den Anhang gelegt
- Mögliche Ordnerstruktur wird bewahrt
- Daten werden komprimiert, die E-Mail dadurch nicht so groß
- Im Gegensatz zu AES-128-Bit bei Microsoft-Dateien, kann man **AES-256-Bit** auswählen

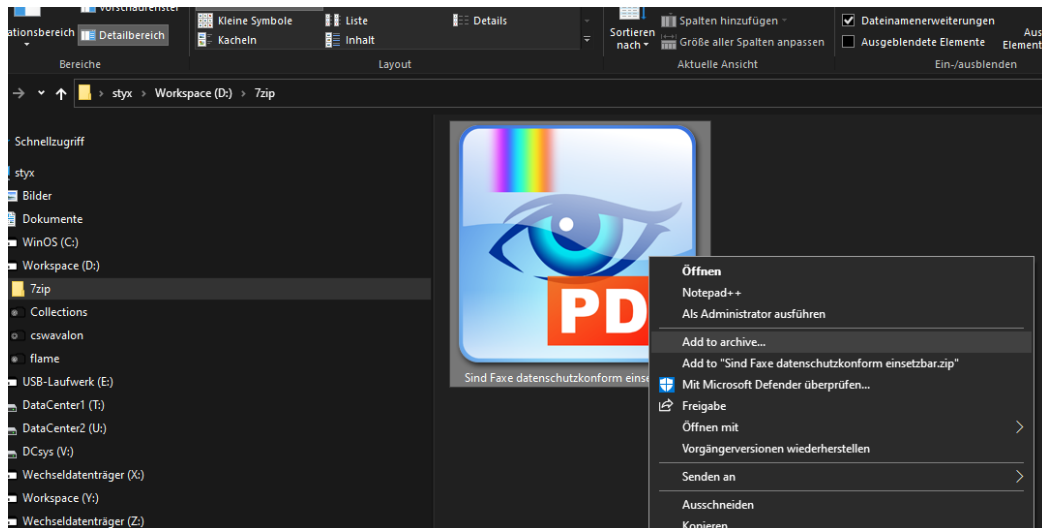
Einschätzung:

Bei entsprechender Passwortgestaltung – Klein-/ Großbuchstaben, Zahlen, Sonderzeichen, ausreichende Länge – sicherer als die reine Microsoft-Variante und bei mehreren Dateien deutlich praktischer.

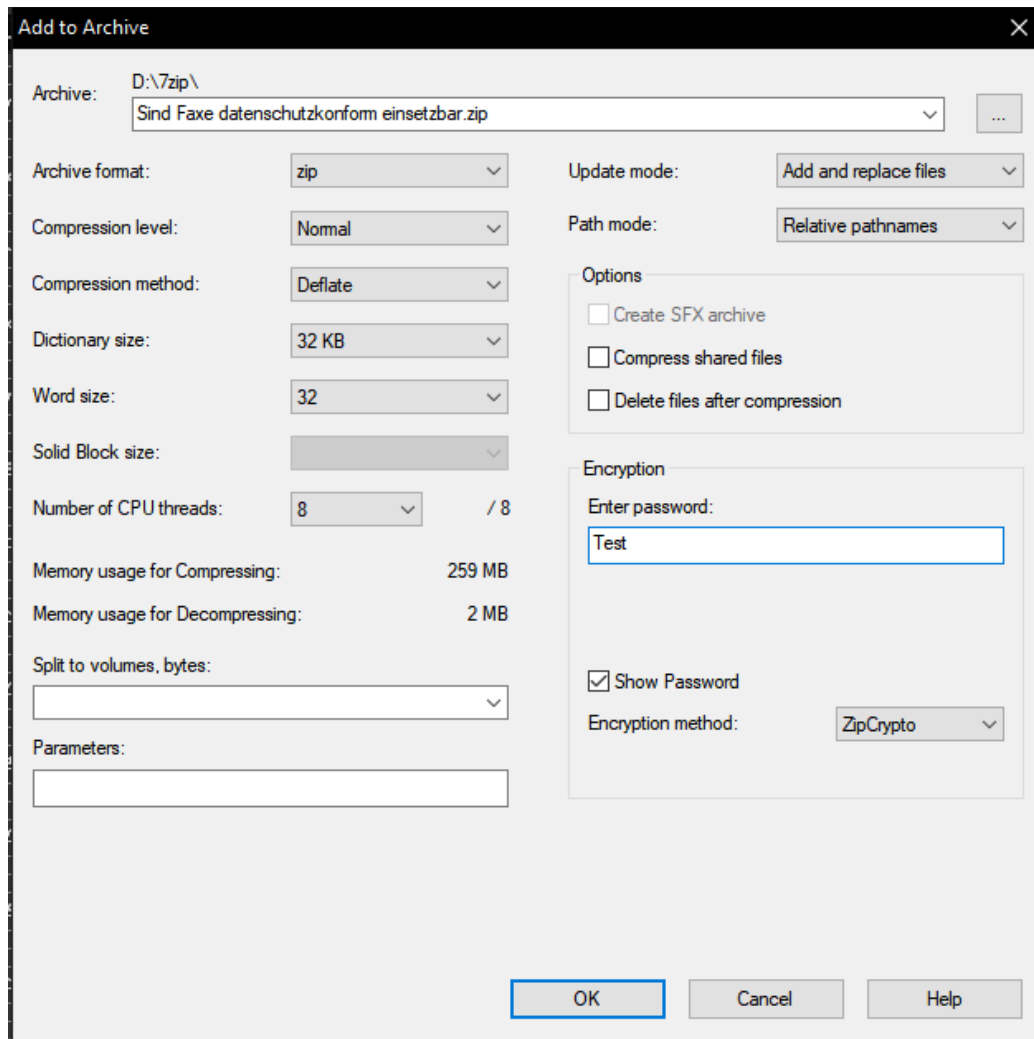
**Wie aber nun die Passwörter zum Entpacken der Dateien austauschen? Entweder telefonisch oder SMS. Bitte kein Whatsapp und noch weniger Fb-Messenger nutzen.**

**Signal wäre noch denkbar.**

## Ablauf



Entweder über das Programm oder den entsprechenden Kontext-Menüpunkt im Windows Explorer (Dateimanager) die Datei oder die Datei auswählen > Rechtsklick > „Add to archive ...“ / „Zum Archiv hinzufügen“ wählen.



Neben der Auswahl des Komprimierungsalgorithmus (7z, zip, targz uem.) kann man nun ein Passwort vergeben. „Test“ ist übrigens denkbar ungeeignet.