

## Daten vor dem E-Mail-Versand packen und verschlüsseln

### Problembeschreibung

Gelegentlich gilt es, Dateien mit empfindlichen Daten per E-Mail zu versenden. Aus Datenschutz- und Sicherheitsgründen sollten diese Daten aber sicher und nicht unverschlüsselt per E-Mail verschickt werden.

Wie aber könnte trotz dieser wichtigen Bedenken z.B. eine SchILD-Datenbank zur „Reparatur“ per E-Mail an einen Experten verschickt werden?

### Fest installierte Ver- und Entschlüsselungssysteme

Wenn bereits ein System zur automatisierten Ver- und Entschlüsselung von E-Mails und E-Mail-Anhängen installiert ist, bereitet diese Aufgabe keine Probleme. So wird ein solches in ASDPC implementiertes Verfahren bereits genutzt beim Datenaustausch mit it.nrw, z.B. beim Holen der Vorgabedaten für die Statistik und beim Versand der Statistikdaten.

*Prinzip „Privater und Öffentlicher Schlüssel“; eine kurze Beschreibung dieses Systems finden Sie auf der it.nrw-CD für die Statistik und unter*

<http://schulverwaltungsprogramme.msw.nrw.de/download/Informationen-zum-Verschluesselungsverfahren.pdf>

*Weiterführende Informationen und kostenfreie Downloadmöglichkeit für die erforderliche Software zur Verschlüsselung anderer zu versendender Daten beim Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik*

<https://www.bsi.bund.de/ContentBSI/Themen/ProdukteTools/Gpg4win/Gpg4win.html> )

### Software für den gelegentlichen Gebrauch

Wenn die E-Mail jedoch offen verschickt und nur der Anhang verschlüsselt sein muss, kann dies auch ohne die oben beschriebenen Installationen erfolgen. Hier bietet sich u.a. das Open-Source-Programm „7-zip“ an.

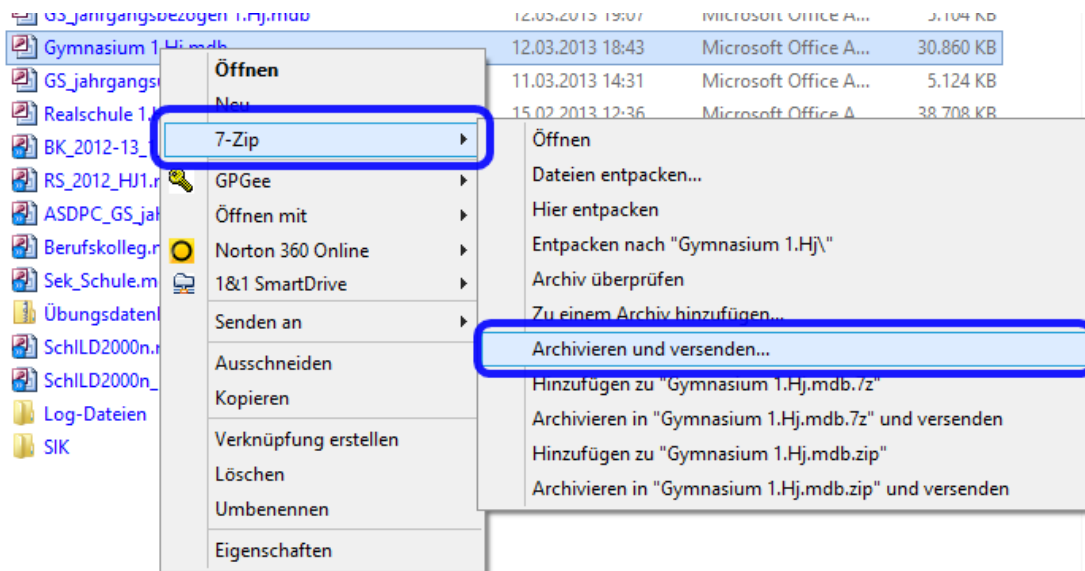
Weitere Hinweise zu dieser Software und kostenfreie Downloadmöglichkeit unter <http://www.7-zip.de/> .

Das Installationsprogramm wird je nach Windows-Version als EXE- oder als MSI-Datei heruntergeladen und gespeichert. Anschließend wird dieses Installationsprogramm gestartet. Die restlichen Schritte erfolgen automatisch.

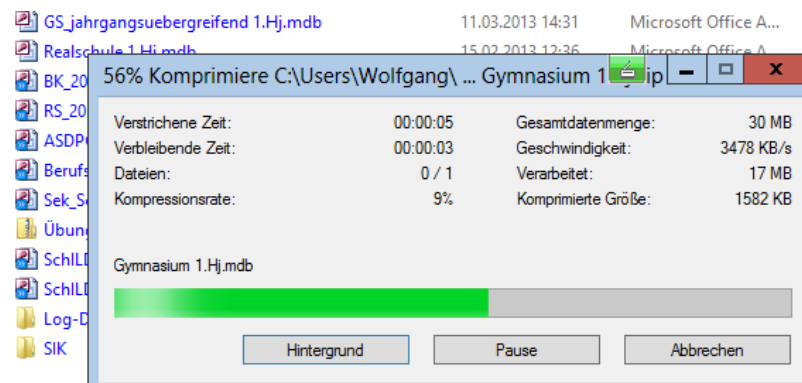
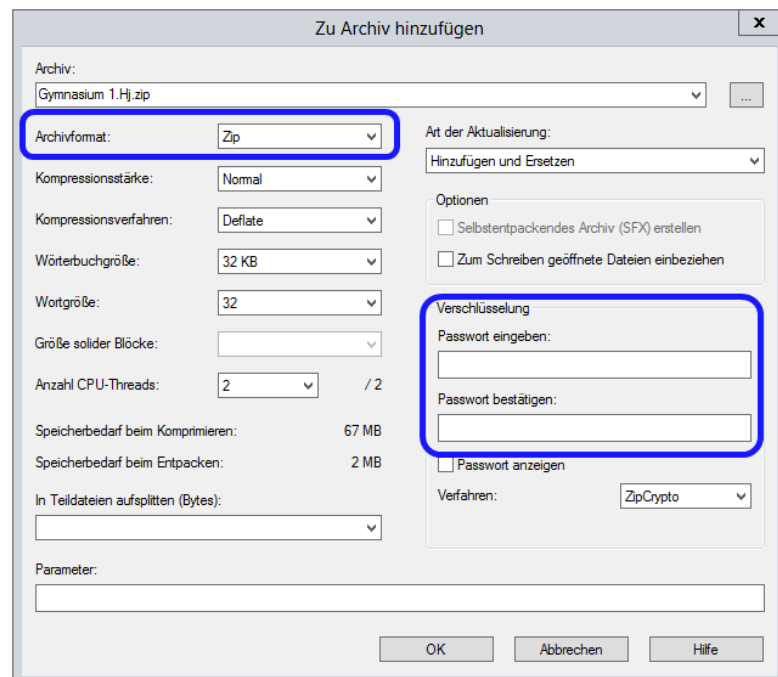
### Versand einer verschlüsselten Datei

Nach erfolgreicher Installation von 7zip kann jede beliebige Datei in einem Arbeitsgang gepackt, verschlüsselt und zum Mailversand bereitgestellt werden.

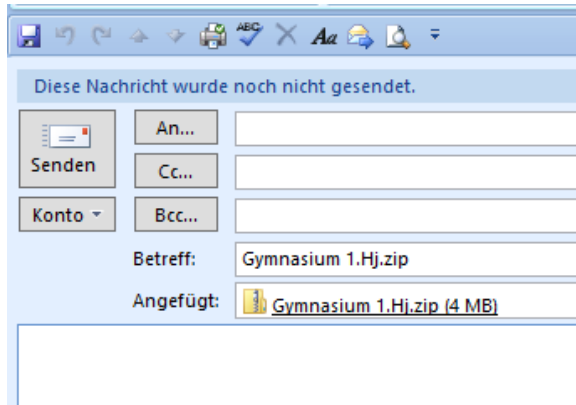
Hierzu wird der Windows-Explorer geöffnet, die betreffende Datei gesucht und mit der rechten Maustaste angeklickt. Im Auswahlmnü wird 7-Zip ausgewählt, im Untermenü „Archivieren und versenden“.



Im dann folgenden Fenster können das Archivformat ausgewählt und das Passwort für die Verschlüsselung eingegeben werden.



Nach dem „OK“ beginnen die Komprimierungs- und Verschlüsselungsprozesse.



Anschließend wird automatisch das Standard-E-Mail-Programm gestartet und die neue Datei wird als Anhang eingefügt.

Nach Eingabe der Empfängeradresse und eines kurzen Begleittextes kann der Versand beginnen.

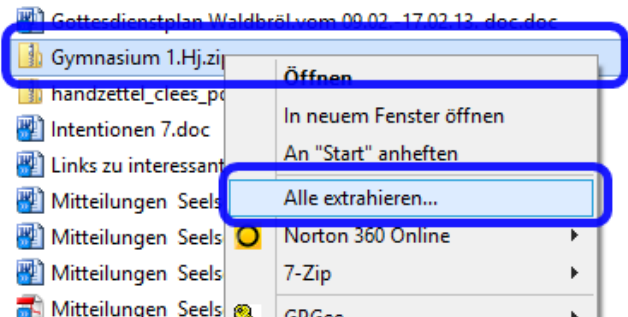
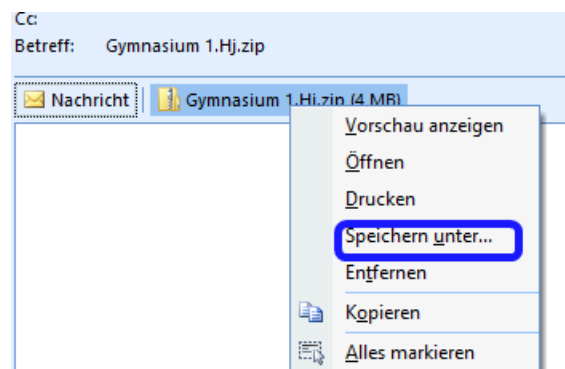
Das Passwort muss dann noch auf getrenntem Weg (per SMS, telefonisch) übermittelt werden.

### Entschlüsseln einer verschlüsselten Datei

*Der Empfänger muss zum Entschlüsseln ebenfalls „7-zip“ oder ein vergleichbares Programm installiert haben.*

Die per E-Mail empfangene Datei wird zunächst auf der Festplatte oder einem Stick gespeichert.

Dann wird die Datei am neuen Speicherort angeklickt und im Untermenü wird „Alle extrahieren...“ gewählt.



Da die Datei als verschlüsselte Datei erkannt wird, öffnet sich nun ein Fenster zur Eingabe des Passwortes.

Nach Eingabe des Kenn-/Passwortes wird die Datei entschlüsselt, entpackt und gespeichert.

