SCHUL-IT HERNE · ANLEITUNG

Dateien sicher verschlüsseln mit 7-Zip

Sensible, schützenswerte Daten geschützt verschicken, Schritt für Schritt erklärt.

arnd.spiering@herne.de
© Schul-IT Herne · Folie 1 von 13

Warum verschlüsseln?

Sensible Inhalte

Noten, Zeugnisse, Förderpläne und Elternkontakte sind personenbezogene Daten. Sie verdienen besonderen Schutz.

Unsichere Wege

Eine E-Mail geht an die falsche Adresse, ein USB-Stick geht verloren. Ohne Schutz kann jeder Finder mitlesen. Das ist ein **meldepflichtiger DSGVO-Verstoß**.

Verschlüsselung hilft

Die Dateien kommen in einen digitalen Tresor. Öffnen kann ihn nur, wer das Passwort kennt.

! **Bildlich gesprochen**

Eine unverschlüsselte Datei ist wie eine Postkarte: Jeder auf dem Weg kann sie lesen. Eine verschlüsselte Datei ist ein versiegelter Brief.

DAS WICHTIGSTE VORAB

Immer AES-256 wählen, nie ZipCrypto.

7-Zip bietet zwei Verschlüsselungsverfahren an. Nur eines davon schützt Ihre Daten wirklich.

Zwei Verfahren, sehr unterschiedlicher Schutz

ZipCrypto

Wie ein billiges Fahrradschloss

Veraltet. Mit frei verfügbaren Programmen lässt es sich oft schnell knacken, auch bei einem guten Passwort. Beim Format „zip“ ist es in 7-Zip voreingestellt.

AES-256

Wie ein Banktresor

Heutiger Standard, den auch Banken und Behörden einsetzen. Mit einem guten Passwort ist es praktisch nicht zu knacken.

ZipCrypto nicht verwenden

Steht im Feld „Verfahren“ ZipCrypto, stellen Sie es bitte auf AES-256 um.

arnd.spiering@herne.de
© Schul-IT Herne

ANLEITUNG · VORBEREITUNG

Vor dem Start: Ist 7-Zip vorhanden?

So prüfen Sie es

Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf eine beliebige Datei. Erscheint im Menü der Eintrag „7-Zip“, ist das Programm installiert.

Unter Windows 11

Das Menü ist dort verkürzt. Klicken Sie zuerst auf „Weitere Optionen anzeigen“, dann finden Sie den Eintrag „7-Zip“.

! 7-Zip fehlt? Bitte über die Schul-IT anfordern.

Laden Sie Programme nicht selbst aus dem Internet. Gefälschte Download-Seiten sind ein häufiger Weg, über den Schadsoftware auf Rechner gelangt.

ANLEITUNG · ARCHIV ERSTELLEN

In vier Schritten zum verschlüsselten Archiv

1 **Dateien markieren**

Im Windows-Explorer die Dateien oder Ordner auswählen, die Sie verschicken möchten.

2 **Rechtsklick → 7-Zip**

Im Menü auf „7-Zip“ zeigen und „Zu einem Archiv hinzufügen…“ wählen.

3 **Einstellungen setzen**

Format, Passwort und Verfahren eintragen. Welche Werte richtig sind, zeigt die nächste Folie.

4 **Mit „OK“ bestätigen**

Das verschlüsselte Archiv erscheint im selben Ordner wie die Originaldateien.

ANLEITUNG · EINSTELLUNGEN

Die richtigen Einstellungen im Fenster

Feld im Fenster	Ihre Einstellung	Warum
Archivformat	zip	Das verbreitetste Format, auch ohne 7-Zip zu öffnen
Passwort eingeben / bestätigen	Ihr Passwort, zweimal	Schützt den Inhalt
Verfahren	AES-256 statt ZipCrypto	Das sichere Verfahren
Alle anderen Felder	Nicht verändern	Die Voreinstellungen passen

Dateinamen neutral wählen

Bei ZIP bleiben die Dateinamen sichtbar, auch ohne Passwort. Benennen Sie die Dateien deshalb neutral, z. B. „Unterlagen_5b“ statt „Foerderplan_Mustermann“.

ANLEITUNG · PASSWORT

Ein gutes Passwort für das Archiv

Lang statt kompliziert

Mindestens 12 Zeichen. Mehrere zufällige Wörter mit einer Zahl und einem Sonderzeichen lassen sich gut merken.

Jedes Mal neu

Für jede Sendung ein eigenes Passwort. Nie das Passwort Ihres dienstlichen Benutzerkontos verwenden.

Nicht vergessen

Ohne Passwort ist das Archiv auch für Sie verloren. Niemand kann es wiederherstellen, auch die Schul-IT nicht.

! Die Schul-IT fragt Sie niemals nach Ihrem Passwort, weder per E-Mail noch am Telefon.

VERSENDEN · ZWEI WEGE

Datei und Passwort getrennt versenden

Nie Passwort und Datei in derselben E-Mail

Wer diese E-Mail abfängt oder versehentlich erhält, hätte sonst beides: den Tresor und den Schlüssel.

Weg 1: Die Datei

Per E-Mail als Anhang oder auf einem USB-Stick.

Weg 2: Das Passwort

Per Telefon, SMS oder persönlich. Hauptsache auf einem anderen Weg als die Datei.

EMPFANGEN · ARCHIV ÖFFNEN

Ein verschlüsseltes Archiv öffnen

1 **Rechtsklick auf das Archiv**

„7-Zip“ und dann „Dateien entpacken…“ wählen.

2 **Passwort eingeben**

Das Passwort, das Sie auf dem zweiten Weg erhalten haben.

3 **Fertig**

Die Dateien liegen nun entpackt im gewählten Ordner.

! **Empfänger brauchen ein Programm wie 7-Zip oder WinZip**

Je nach Windows-Version reicht der Windows-Explorer allein nicht aus. Sagen Sie das externen Empfängern vorher.

NACH DEM VERSAND · AUFRÄUMEN

Nach dem Versand aufräumen

Kopien löschen

Unverschlüsselte Kopien auf dem Desktop, im Download-Ordner oder auf dem USB-Stick entfernen.

Papierkorb leeren

Gelöschte Dateien liegen sonst weiter im Papierkorb und sind dort lesbar.

Nicht ewig aufheben

Wird die Sendung nicht mehr gebraucht, das Archiv ebenfalls löschen.

Die Originale bleiben, wo sie hingehören

7-Zip legt nur eine verschlüsselte Kopie an. Die Originaldateien bleiben unverändert in ihrem Ordner.

ZUSAMMENFASSUNG · TODOS

Ihre ToDos als Schule

Aufgabe	Zuständig
Regel festlegen: Schülerdaten verlassen die Schule nur verschlüsselt	Schulleitung
Kollegium informieren, z. B. mit diesen Folien in der Konferenz	Schulleitung
7-Zip für die benötigten Geräte bei der Schul-IT anfordern	Schule
Mit AES-256 verschlüsseln, Passwort getrennt versenden	Alle Lehrkräfte
Unverschlüsselte Kopien nach dem Versand löschen	Alle Lehrkräfte

! Die Schul-IT stellt das Werkzeug bereit. Für die Einhaltung des Datenschutzes ist die Schule verantwortlich.

FRAGEN?

Wir helfen gerne weiter.

arnd.spiering@herne.de