

Verschlüsselung



Tagesordnung

- Begrüßung u. Vorstellung ✓
- Rechtliche Einordnung des Themas ✓
- Vorstellung von Verschlüsselungsarten
- Hinweise zu den Aufgaben
- Praktischer Teil (20 min)
- Fragen und Probleme
- Ende 12:30 Uhr



4 Arten der Verschlüsselung

- **Systemverschlüsselung**

Verschlüsselung ganzer Systeme/Computer

- **Dateiverschlüsselung**

Software zum Verschlüsseln von Dateien z. B. Office-Verschlüsselung

- **Hardwareverschießung**

Kann ohne Software genutzt werden (z. B. am Kopierer)

- **Container-Verschlüsselung**

Verschlüsselung von Festplatten, Partitionen o. USB-Sticks



Systemverschlüsselung

- Es wird die gesamte Festplatte verschlüsselt
- Besondere Hardware erforderlich (TPM-Chip)
- Besondere Betriebssysteme notwendig
- Hohe Kosten (ab. 1000€)



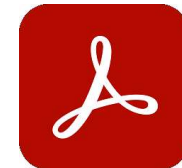
Beispiele:

*Geheimnisträger, Politiker, Schulpsychologen, Schulleiter
im Landesnetz, ...*

Dateiverschlüsselung

Bewertung:

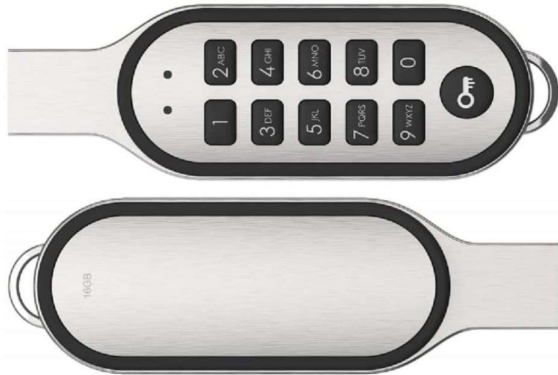
- Einfache Bedienung,
- Es werden nur einzelne Dateien verschlüsselt,
- Übermittlung über das I-Netz ist techn. möglich, aber nicht immer zulässig,
- Sender und Empfänger brauchen identische Software,
- Muss **jeder** beherrschen!



Beispiele: Microsoft Office, Libre Office, Adobe Professional, 7-Zip, ...



Hardware-Verschlüsselung



Bewertung:

- Einfache Bedienung,
- Keine Software erforderlich,
- Für alle Betriebssysteme,
- Für Kopierer geeignet,
- Kann Programme verschlüsseln
- Geringere Haltbarkeit,
- Hohe Kosten ab 35€ pro Stick.



Container-Verschlüsselung



Bewertung

- Für MAC OS und Windows
- Software auf dem Stick „eingebrennt“
- Einfache Nutzung
- Kann Programme verschlüsseln
- Nicht für Kopierer geeignet
- Kosten ab 30€



Themen für Praxis-Teil

- Es gibt drei praktische Aufgabe zu den Themen:
 - Verschlüsselung mit Microsoft Word
 - Verschlüsselung mit Pages (Ipad)
 - Verschlüsselung mit 7-Zip
- Der Praxisteil umfasst 20 Minuten „Stillarbeit“
- Nach 20 Minuten werten wir die Übung aus.
- Die übrige Zeit kann als Fragestunde genutzt werden.

Word-Verschlüsselung

- Wordverschlüsselung (Microsoft Word, Excel, PowerPoint)
 - Kompatibel mit LibreOffice, Pages (Apple)
 - Kompatibel mit Linux und MacOS,
 - Dateien können per Mail versendet werden,
 - Dateien können ins Internet gestellt werden,
 - Keine Zusatzkosten (weil überall vorhanden),
 - Sehr einfache Bedienung.



Verschlüsselung mit Pages

- Pages ist eine Textverarbeitung von Apple,
- Pages läuft auf Mac und iPad,
- Pages, Microsoft u. LibreOffice sind kompatibel,
- Alle verstehen das DOCX-Format,
- Verschlüsselte Worddokumente in Mails können auf dem iPad geöffnet werden und umgekehrt
- Pages ist kostenfrei im AppStore zu erhalten.



Pages

7-Zip-Verschlüsselung

- 7-Zip ist Programm zum Erstellen von Zip-Archiven,
- Das Programm kann seine Archive verschlüsseln,
- Das Programm ist kostenfrei (OpenSource),
- Läuft nur unter Windows (64Bit) und LINUX,
- Programm verschlüsselt mehrere Dateien zeitgleich,
- Bedienung ist geringfügig aufwendiger,
- Programm verschlüsselt auch Bilder, Videos, ...





Erste Hilfe

<http://helpdesk.lernnetz.de>

<http://fit.lernnetz.de>